SHOUT
SHARE
IT

S 1310.c.1.

S. 1310. c1

Abhandlungen

der

unich.-Churfürſtlich-baieriſchen

Akademie

der

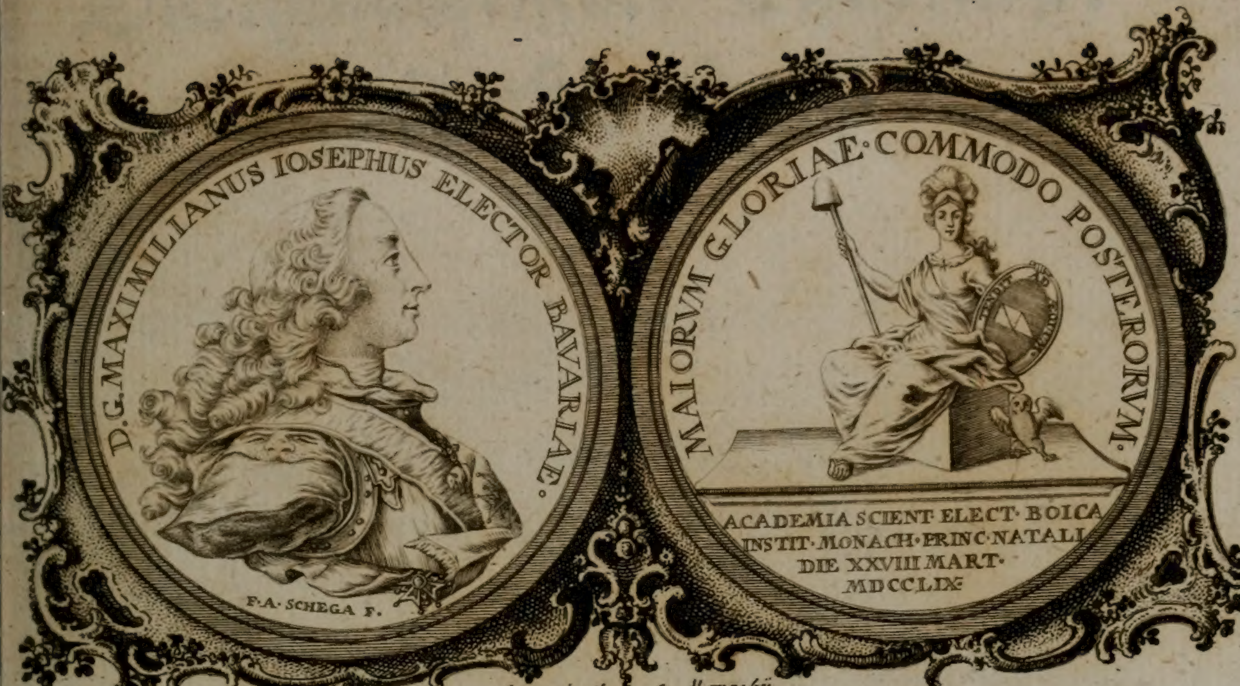
Wiſſenſchaften

Erſter Band.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

PRO
PUBLICO
BONO
Bernigeroth sc. 1763

München,
mit akademiſchen Schriften.
1763.


D.G. MAXIMILIANUS IOSEPHUS ELECTOR BAVARIAE.
F.A. SCHEGA F.
MAIORUM GLORIAE COMMODO POSTERORUM.
ACADEMIA SCIENT. ELECT. BOICA INSTIT. MONACH. PRINC. NATALI DIE XXVIII MART. MDCCLIX.

Jungwierth sc. Monachij.

Dem
Durchläuchtigſten Fürſten
und
Herrn, Herrn
Maximilian Joſeph
in
Ober- und Niederbaiern, auch der obern Pfalz
Herzog-Pfalzgrafen bey Rhein, des Heil. römiſchen
Reichs Erztruchſeſſen und Churfürſten, Landgrafen
zu Leuchtenberg ꝛc.

Unſerm gnädigſten Fürſten und Herrn

Durchläuchtigſter Churfürſt!

gnädigſter Herr!

Zu **Eurer Churfürſtl. Durchläucht** Füßen leget hiemit **Dero** Akademie der Wiſſenſchaften in tiefeſter Ehrfurcht und Erniedrigung die Erſtlinge ihrer Bemühungen: und ſie würde ſich eben ſo glückſelig ſchätzen, wenn dieſelben eines gnädigſten Anblickes gewürdiget werden ſollten; als unſer Vergnügen ohne Maas ſeyn würde, wenn wir uns ſchmeicheln dörften, daß dieſer geringe Anfang unſerer Arbeiten, den Grund zu einem gereinigten Geſchmacke in Wiſſenſchaften, und zur Ausbreitung derſelben in unſerm wertheſten Vaterlande, zu legen, und dadurch die preiswürdigſten Abſichten, welche **Euer Churfürſtl. Durchläucht** bey glorreicher Stiftung der Akademie geheget haben, einigermaßen zu erreichen, vermögend wäre. Gleichwie der Wachsthum und Flor der Wiſſenſchaften nicht weniger, als die allgemeine Wohlfarth des Vaterlandes, ſich auf **Eurer Churfürſtl. Durchläucht** langwürig-beglückte Regierung gründet: ſo bleibt auch dieſe der einzige Gegenſtand unſerer inbrünſtigſten

ſtigſten Wünſche: und wir haben hierzu keine andere, als dieſe angelegentlichſte Bitte zugeſellen, daß **Euer Churfürſtl. Durchläucht** gnädigſt geruhen möchten, denjenigen huldreicheſten Gnadenſchirm, welcher **Dero** Akademie der Wiſſenſchaften bisher aufrecht erhalten, und gegen alle widrige Anfälle geſichert hat, noch ferners derſelben angedeyhen zu laſſen. Dieß allein kann den Muth unſrer Mitglieder auf das kräftigſte beleben, und ihren Fleiß ermuntern, alles, was ſie vermögen, zur Aufnahme und Verbreitung der Wiſſenſchaften in unſerm Vaterlande, folglich auch zu mehrerer Verherrlichung **Eurer Churfürſtl. Durchläucht** unſterblichen

Ruhms mit freudigſter Bereitwilligkeit beyzutragen. Zu ſolchen höchſten Hulden und Gnaden erlaſſen wir uns in tiefeſter Unterwürfigkeit und erſterben

Euer Churfürſtl. Durchläucht

unterthänigſt = treu = gehorſamſte
Präſident, Vicepräſident, Directoren,
und übrige Mitglieder Dero Akademie der Wiſſenſchaften.

Vor=

Vorrede.

Endlich erſcheint der erſte Band unſrer Commentarien, welchem, wenn man einigen Nachrichten Glauben beymeſſen darf, die neubegierige gelehrte Welt ſchon eine geraume Zeit her mit Verlangen entgegen geſehen hat. Er würde ſchon längſt das Tageslicht erblicket haben, wenn nicht verſchiedene dazwiſchen gekommene Hinderniſſen den Druck ſolange verzögert hätten: worunter hauptſächlich die Anſtände, welche ſich wegen der von Sr. Churfürſtlichen Durchläucht der Akademie gnädigſt verwilligten Buchdruckerey ergeben haben, zu zählen ſind, als worüber faſt anderthalb Jahr verfloſſen, bis dieſelbe errichtet, mit den nothwendigſten Schriften, ſamt den Preſſen und andern Zugehörden verſehen, und die erforderlichen Druckergeſelgeſellen zuſammen gebracht worden ſind. Man verhoffet aber, daß dieſe Verzögerung durch die künftige ſchleunigere Beförderung des Druckes erſetzet werden wird: indem die Akademie nun nichts mehr hindert, ihre ganze Druckerey mit ihren eigenen Arbeiten, und zwar unter den Augen derjenigen Mitglieder, denen ſie die Aufſicht darüber anvertrauet hat, beſchäftigen zu laſſen.

Man hat nach dem Beyſpiele der berühmten göttingiſchen Akademie einen jeden Band dieſer Commentarien in zween Theile getheilet, davon der erſte die hiſtoriſchen, und der zweyte die philoſophiſchen Abhandlungen in ſich begreift. Einige unſrer Mitglieder meynten zwar, daß es beſſer wäre, wenn jede Claſſe ihre Abhandlungen beſonders heraus gäbe; ſie giengen auch endlich ſo weit, daß ſie verlangten, die bisherige Gemeinſchaft beyder Claſſen völlig aufzuheben, die angewieſenen Einkünften der Akademie abzutheilen, und jede Claſſe ihre Seßionen und Berathſchlagungen für ſich beſonders halten zu laſſen. Wie aber dieſer Vorſchlag, als den akademiſchen Geſetzen und der von dem Durchläuchtigſten Stifter eingeführten Verfaſſung der Akademie zuwider laufend, durch die meiſten Stimmen verworfen wurde: ſo beſchloß man zugleich, daß, gleichwie die Akademie zufolge ihrer Geſetze ungetrennet beyſammen verbleiben müßte: ſo auch ihre Commentarien mit den Abhandlungen und Arbeiten beyder Claſſen jedesmal in einem Bande der gelehrten Welt vor Augen geleget werden ſollten. Dieß iſt auch den Abſichten der Akademie am gemäßeſten, welche dahin gehen, daß der feinere Geſchmack in Wiſſenſchaften ſoviel möglich allgemein gemachet, und bey Jedermann, ſonderlich unſern Landsleuten, die Begierde nicht nur etwann zu einem oder dem andern Theile, ſondern zu allen nützlichen Wiſſenſchaften überhaupt erreget werden möchte. Wir hoffen daher, daß ſolche Verknüpfung von beyderley Materien in einem Bande um ſo weniger unangenehm fallen werde, als bey unſern aufgeklärten Zeiten wenige pragmatiſche Gelehrten zu finden ſeyn werden, die ſich ſogar ſehr an die von ihnen erwählten Wiſſenſchaften beſchränketen, daß ſie in Abſicht auf alle übrige für glatte Unwiſſende gehalten werden ſollten. Zudem ſtehen alle Wiſſenſchaften in einem ſolchen Zuſammenhange, daß manche ohne die andere ſehr mangelhaft ausſehen würde. Und beſonders gilt dieſes von den meiſten Theilen derjenigen Wiſſenſchaften, deren Verbeſſerung und Ausbreitung die Akademie ſich zum vorzüglichen Gegenſtande genommen hat. So iſt die Verbeſſerung der Geographie, ſonderlich unſrer Lande, eine der vornehmſten Beſchäftigungen der philoſophiſchen Claſſe, und es erſcheinen nicht nur in dieſem erſten Bande verſchiedene ſich dahin beziehende Stücke, ſondern es werden in den folgenden philoſophiſchen Abhandlungen noch mehrere dergleichen vorkommen. Wer weis aber nicht, daß die Geogra-

phie

phie mit der Geſchichte in einem engen Zuſammenhange ſteht?

Die Abhandlungen ſtehen übrigens nicht in der Ordnung, wie ſie bey der Akademie vorgekommen und abgeleſen worden ſind; ſondern man hat aus den vorhandenen vielen Stücken diejenigen zuerſt auserleſen, welche ſich auf unſre Landsgegend entweder unmittelbar oder doch einigermaßen beziehen; die übrigen hat man hernach geſetzet, oder für die folgenden Bände aufbehalten. Wir haben dieſe Erinnerung für diejenigen Mitglieder dienlich zu ſeyn erachtet, denen es etwann beym erſten Anblicke mißbeliebig fallen möchte, daß, da ſie ihren akademiſchen Verbindlichkeiten vor andern ein ſo freudiges Genügen geleiſtet, und gleich beym Anfange der Errichtung unſrer Akademie ihre Arbeiten eingeſendet haben, ſolche andern neuern Abhandlungen entweder nachgeſetzet, oder für dieſesmal gar ausgelaſſen worden. Und wir erklären hiemit ein für allemal, daß die bloße Ordnung, worinnen die Abhandlungen in unſern Commentarien zu ſtehen kommen werden, auf die Vorzüglichkeit oder den innerlichen Werth derſelben nicht die geringſte Beziehung andrergeſtalt haben ſolle, als in ſoweit dieſelben das hieſige Land, deſſen Geſchichte und Merkwürdigkeiten mehr oder weniger berühren.

Aus eben dieſem Grunde wird es wohl nicht für unſchicklich angeſehen werden, daß die Abhandlung des

Herrn Reviſionsraths Lipperts von gelehrten Geſellſchaften in Baiern gleich vorne an ſteht, wiewohl ſie etwas ſpäter als einige der nachfolgenden der Akademie vorgeleget worden. Man iſt der Meynung, daß eine Erzählung von den vormaligen gelehrten Geſellſchaften in Baiern gar füglich als ein Eingang zu ſolchen Schriften dienen könne, welche eine der neueſten gelehrten Geſellſchaften in eben dieſem Lande zuſammen zu tragen bemühet iſt.

Man wird in dieſer Abhandlung finden, daß es unſrem Baierlande in vorigen Zeiten eben ſo wenig als heut zu Tage an Leuten gefehlet hat, die ſich um ihr Vaterland in Verbeſſerung der Wiſſenſchaften verdient gemachet, und die Barbarey mit allen Kräften beſtritten haben; wiewohl ſie vieleicht mit eben ſoviel Hinderniſſen zu kämpfen gehabt, als denjenigen rechtſchaffenen Leuten noch heut zu Tage in den Weg geleget werden, die ohne Rückſicht auf ihre eigene Vortheile Großmuth genug beſitzen, ſich an den Schwarm der Unwiſſenheit und Barbarey zu wagen. Man ſieht auch hieraus, wie ungegründet die Vorwürfe derjenigen von unſern deutſchen Nachbarn, ja wohl gar von einigen unſrer Landsleute ſeyen, die unſer Baierland von je her für den vornehmſten Sitz der Barbarey halten. Sie müſſen vielmehr geſtehen, wenn ſie wiſſen, wer der berühmte Tanſtetter oder Collmitius, Aventin, und viele andere waren, daß

Baiern eine Pflantzſchule von Männern geweſen, die im Stande waren, ſowohl in- als außer Landes weitberühmte gelehrte Geſellſchaften aufzurichten. Das Vorurtheil, womit ſoviele wider den Zuſtand der Gelehrſamkeit in Baiern eingenommen ſind, rühret zweifelsohne daher, weil ſie die Zeiten miteinander vermengen, und von denen jüngern auf die ältern ſchließen.

Denn das kann wohl ſchwerlich geläugnet werden, daß ſeit zweyen Jahrhunderten her unſer Vaterland - was die höhern Wiſſenſchaften, beſonders die Mathematik und Weltweisheit betrift, in Vergleich mit andern aufgeklärten europäiſchen Völkern, ziemlich weit zurück geblieben ſey. Baiern iſt es aber nicht allein, ſondern dieſes Schickſal hat die meiſten oberdeutſchen Provinzen eben ſo betroffen: und da man in Frankreich, Italien, Engelland und an vielen Orten Niederdeutſchlands bemühet war, die Weltweisheit von dem leeren und unnützen Geſchwätze zu reinigen, und die Mathematik auf den höchſten Gipfel der Vollkommenheit zu bringen: ſo blieb man hier und bey den meiſten unſrer angränzenden Nachbarn bey dem alten Tand ruhig und gelaſſen ſtehen. Die Mathematik war ein Werk einzelner gar weniger Männer, die gemeiniglich zum Lehramte berufen waren, dabey aber ſo unglücklich fuhren, daß ihre wenigen Schüler, welche ſich als arme Layen an die Arithmetik und Geometrie wagen wollten, (Es mochte nun am guten Willen der Lehrer, oder am geſchickten Vortrage, oder an beyden zugleich fehlen; denn an guten Köpfen hat es hier zu Lande eben ſo wenig als all = anderwärts jemals gefehlet) wenigſtens eben ſo unwiſſend aus ihren Schulen giengen, als ſie hineingekommen waren. Ueberhaupt ſah der Gelehrtenpöbel dieſe herrliche Wiſſenſchaften für brodloſe Künſte, oder für ſolche Dinge an, die ſich nur für Kalendermacher, Feldmeſſer, Kauf = und Handwerksleute ſchicketen, ſonſt aber in andern Wiſſenſchaften nicht den geringſten Nutzen brächten.

Die Weltweisheit (die ſcholaſtiſche nämlich) war zwar viel allgemeiner, und wer immer zu einer von den dreyen akademiſchen höhern Facultäten ſchreiten wollte, mußte einige Jahre, er wollte oder wollte nicht, damit zubringen; nach deren glücklicher Endſchaft diejenigen, welche ſich der Rechtsgelehrſamkeit und der Arzneykunſt wiedmeten, eyfrig bemühet waren, das unnütze Zeug, für welches ſie es ſelbſt mit gutem Grunde anſahen, weit geſchwinder zu vergeſſen, als ſie es gelernet hatten. Diejenigen hingegen, welche die Gottesgelehrheit treiben wollten, mußten durchaus auf der ſchul = und ſecktenmäßigen Philoſophie ſteif und feſt halten, und ihre ganze Gottesgelehrtheit darauf gründen: weil man feſt dafür hielt, es ſey unmöglich ohne Ariſtotels Metaphyſik ein gründlicher Theolog zu ſeyn, wie ſehr auch immer der H. Auguſtiguſtinus, der ganz gewiß ein beſſerer Theolog war, als unſre heutigen Scholaſtiker ſind, dawider geeyfert haben mochte.

Daher kommen die prächtigen Namen, welche man dieſer Philoſophie beyleget, da man ſie bald Prodromum, bald Pediſſequam und Ancillam Theologiæ nennet. Ihre Anhänger waren dergeſtalt dafür eingenommen, daß ſie feſtiglich glaubten, es gebe kein anders Mittel wider die Irrthümer in Glaubensſachen zu ſiegen, als dieſe ſophiſtiſche Klopffechterey. Da nun die Gottsgelehrtheit die erſte erhabenſte und vornehmſte unter allen Wiſſenſchaften iſt, ſolche aber, nach der allgemeinen Meynung der Schulen, ohne die ſcholaſtiſche Philoſophie nicht gründlich abgehandelt werden konnte: ſo war nichts natürlicher, als daß dieſer unnütze Wörterkram die gründliche Weltweisheit, die man zur Gottesgelehrtheit für untauglich hielt, und mit dieſer zugleich alle andere Wiſſenſchaften verdringen mußte. Und da die meiſten theologiſchen Werke ſeit mehreren Jahrhunderten her in ſcholaſtiſchem Geſchmacke geſchrieben ſind, ſo mußte man ſich freylich den Mechaniſmum von dieſem Wörterſpiele bekannt machen, um nur dergleichen Bücher leſen (denn vom Verſtehen iſt die Frage nicht) und in eben dem Kauderwälſchen mit andern, ohne ſich einander zu verſtehen, herum balgen zu können. Ob indeſſen die Kirche GOttes ſehr viel dabey verlieren würde, wenn gar keine ſcholaſtiſche Theologen

logen mehr geleſen, und anſtatt ſelbiger die ſo kórnichten klaren und geiſtreichen Schriften der HH. Kirchenváter wieder hervor geſucht wúrden, das laſſen wir andern zu ermeſſen úber, und zugleich dahin geſtellet ſeyn, ob die Anzahl der Proſelyten, theils bey uns, theils in andern Welttheilen, ohne die peripatetiſche Logik und Metaphyſik betrǎchtlich abnehmen wúrde. Darúber aber getrauen wir uns faſt zu wetten, daß dem Chriſtenthum unter uns ſelbſt beſſer aufgeholfen wúrde, wenn man, anſtatt ſo vieler metaphyſiſchen ſtrohtrockenen Spitzfindigkeiten, womit man die Art und Weiſe, wie die Glaubensgeheimniſſe ſubſiſtiren, philoſophiſch darthun will, vielmehr trachtete, einen lebendigen und thǎtigen Glauben an dieſe allerheiligſten Geheimniſſe, bey ſich und andern, zu erwecken.

Wir kónnen daher unſeren Beyfall einer ſolchen Weltweisheit nicht verſagen, die ſo aufgeblaſen und verwǎgen nicht iſt, daß ſie ſich in das Allerheiligſte wagete, und die verborgenſten Tiefen der góttlichen Allmacht und Weisheit in den Geheimniſſen unſers Glaubens zu ergrúnden ſich heraus nǎhme; ſondern ſich vielmehr damit begnúget, daß ſie mit Grúnden, die aus der Vernunft hergeholet werden, die hóchſte Glaubwúrdigkeit der góttlichen Offenbarung unſerer Religion úberhaupt feſt ſetzet. Hier bleibt ein beſcheidener chriſtlicher Weltweiſer ſtehen, und giebt ſeine Vernunft in allen úbrigen unter den Gehorſam Chriſti der ewigen Wahrheit gefangen.

Er überläßt den Freunden GOttes, denen GOtt ſeine Kirche zu weyden anvertrauet hat, die vorfallenden Glaubenszweifel aus dem bloßen Grunde der ihnen von GOtt verheißenen Unbetrüglichkeit, die man mit metaphyſiſchen Spitzfindigkeiten, oder vielmehr leeren Wörtern, zu beweiſen nicht nöthig hat, zu entſcheyden, und unterwirft ſich dieſen Ausſprüchen in aller Demuth, Beruhigung und Zuverſicht ihrer Gewißheit. Ob nun eine ſolche Weltweisheit, die ſich an der Erkänntniß der natürlichen Dinge erſättiget, die ihr von dem Urheber der Natur geſetzten Schranken nicht überſchreitet, und ihre Flügel nicht in das geheimnißvolle Reich der Gnade ſchwingt, der Kirche GOttes und der geoffenbarten Religion ſo gefährlich ſey, als ſie von ihren Feinden ausgeſchrien wird, das überlaſſen wir der unpartheyiſchen Beurtheilung verſtändiger Leute.

Diejenigen aber, welche unſre Akademie und ihre Bemühungen auf eine ſo unanſtändige und liebloſe Art öffentlich zu läſtern keine Scheu getragen haben, mögen anſtatt aller Antwort unſere Verachtung hinnehmen: denn ein mehrers verdienen ſie in der That nicht. Uns thut es ſehr leyd, daß es bey ſo aufgeklärten Zeiten noch ſolche Leute in dieſem Lande giebt, und wir würden gerne gar keine Meldung davon gethan haben, wenn dieſe Lärmenbläſerey nicht gar ſo laut und an öffentlichen Stellen geſchehen wäre. Unſre erſten Abhandlungen liegen nun Jederman vor Augen; die übrigen werden von gleichem Stoffe ſeyn; und wir dürfen alle Welt getroſt auffodern, etwas darinnen zu finden, woraus der Religion auch nur von weitem her die allergeringſte Bekränkung zufließen, oder der Freygeiſterey, worüber unſre Feinde ſo ängſtlich ſchreyen, der mindeſte Vorſchub gegeben werden könnte. Dieß ſoll unſere alleinige Rechtfertigung ſeyn: denn bey verſtändigen und rechtſchaffenen Leuten haben wir keiner andern vonnöthen, und um das Urtheil der Unverſtändigen und Boshaften haben wir Urſache wenig bekümmert zu ſeyn. Wenn es aber wahr wäre (ſo GOtt verhüte), daß ſich der Freygeiſt, wie dieſe Leute unaufhörlich ſchreyen, in unſeren Landen ſo ſehr verbreitete: ſo würde es uns nicht gar ſchwer fallen, die wahren Quellen davon aufzudecken, und auf eine überzeugende Art darzuthun, daß es nicht daher rühret, weil man in philoſophiſchen Dingen mit Beyſeitſetzung des ſecktenmäßigen Schlendrians vernünftig denket: die Erkänntniß der Natur auf die Natur ſelbſt gründet: ſich anſtatt leerer Worte mit Sachen beſchäftiget: und von philoſophiſchen Dingen in reiner deutſchen Sprache redet; ſondern aus ganz andern Urſachen, welche wir aus Liebe des Nächſten einsweilen hier verſchweigen, vieleicht aber ſeiner Zeit, wenn wir dazu mit aller Gewalt gezwungen werden, bey denjenigen ſuchen und finden dörften, welche die Schuld des Verderbens, wenn es je exiſtiret, von ſich auf andere wälzen wollen.

Wir kehren von dieſer Digreßion wieder auf die lippertiſche Abhandlung zurück. Sie beſteht aus drey Abſchnitten. Der erſte handelt von dem erbärmlichen Zuſtande der Wiſſenſchaften in den mittlern Zeiten überhaupt, und meldet von verſchiedenen gelehrten Geſellſchaften, welche, um der immer weiter einreißenden Barbarey in Deutſchland Einhalt zu thun, mit Genehmhaltung und unter dem Schutze großer Fürſten errichtet worden. Im zweyten Abſchnitte wird beſonders von dem ehemaligen Zuſtande der Wiſſenſchaften in Baiern, und von denen hernach errichteten gelehrten Geſellſchaften überhaupt und ganz kurz gehandelt. Der dritte Abſchnitt erzählet, wie die erſte aus ſolchen Geſellſchaften in Ingolſtadt errichtet worden, und wer die Mitglieder davon geweſen, von welchen der Herr Verfaſſer verſchiedene bisher vielen noch unbekannte Nachrichten mittheilet, und endlich dieſen erſten Theil (inmaßen der andre Theil in unſerm 2ten Bande zu ſtehen kommen wird) mit einem Anhange, worinnen verſchiedene Probſtücke der Mitglieder dieſer Geſellſchaft in der lateiniſchen Dichtkunſt vorkommen, beſchließt.

Das zweyte Stück begreift das Concilium zu Aſchaim, welches um das Jahr 763. unter dem Herzoge Thaßilo II. in Baiern gehalten worden. Dieſes ſeltene Stück hat uns der hochwürdigſte Fürſt und Abbt zu St. Emmeram in Regensburg, und damaliger Prior allda, P. Frobenius Forſter, aus einer in der freyſingiſchen Domcapitelbibliothek vorgefundenen Urkunde mitgetheilet, und mit Anmerkungen begleitet. Es iſt deſto merkwürdiger, da Aventin bereits Meldung davon gethan und einen Auszug der auf dieſem Concilio verfaßten Geſetzen beygebracht hat, ohne zu melden, woher er denſelben genommen *.

P. Meichelbeck meynet gar, die Handlungen dieſes Concilii wären verloren gegangen. Der Herr Verfaſſer beſtimmet aus einer geſunden Kritik das eigentliche Jahr, wenn daſſelbe wahrſcheinlichſtermaßen gehalten worden, und unterſucht die Frage kürzlich: ob ſolches Concilium für eine geiſtliche oder Staatsverſammlung zu halten ſey? Aus dieſem Stücke und des Herrn Verfaſſers darüber gemachten gelehrten Anmerkungen läßt ſich manches zur Erläuterung der ältern bairiſchen Geſchichte beſonders der damaligen Geſetze entnehmen, und man kann ſich daher einigen Begriff machen, was die Geiſtlichkeit ſelbiger Zeiten an den öffentlichen Landsgeſchäften, beſonders in Verwaltung der Juſtitz, für einen Antheil gehabt habe.

Das dritte Stück iſt aus der geſchickten Feder unſers ehemaligen Herrn Directors der hiſtoriſchen Claſſe, und jeztmaligen königlich-franzöſiſchen Geſandtens zu Regensburg, des Herrn Ritters Du Buat gefloſſen, und handelt von dem Grafen Luitpald in Baiern, von welchem der Herr Verfaſſer den Urſprung des berühmten Markgrafen Luitpalds, des Stammvaters unſerer durchläuchtigſten Regenten herleitet. Er beſtimmt aus alten Urkunden den Comitat oder Gerichtsbezirk des Grafen Luitpalds, welcher zu Zeiten Karls des Großen gelebet hat, und ſchließt daraus, daß Ratolt und Adalpert deſſen Söhne geweſen ſeyn, weil dieſe kurz nach den Lebzeiten Luitpalds in eben dem Gerichtsbezirke als Grafen oder Richter vorkommen; welches nicht geſchehen können, wenn ſie nicht deſſen Söhne geweſen wären: weil damals dieſe Würden und Aemter, wo nicht aus einem ſtrengen Rechte, doch der Obſervanz und Gewohnheit nach, von den Vätern auf die Söhne fielen. Den Urſprung des Grafen Luitpalds ſuchet der Herr Verfaſſer in dem uralten und berühmten Geſchlechte der Huoſi,

---

* Dieß iſt ein neuer Beweis, wie ungegründet die Beſchuldigungen der gehäßigen Feinde dieſes um die bairiſche Geſchichte ſo ſehr verdienten Mannes ſeyn, da ſie ihm beymeſſen: er hätte viele Urkunden erdichtet, und Dinge für richtig ausgegeben, davon er niemals den geringſten Beweis geſehen, noch aufzuweiſen gehabt hätte.

welche nach den Agilolfingern die vornehmſten Herren in Baiern geweſen. Dieſe Abhandlung, welche die allererſte iſt, die bey Eröfnung unſerer Akademie im Monath December 1759. abgeleſen worden, kann zur Probe dienen, was ſich für ein Grad der Wahrſcheinlichkeit in hiſtoriſchen Dingen durch eine geſchickte Kritik und ſcharfſinnige Verbindung aller in Urkunden vorkommenden Umſtände erreichen läßt. Indeſſen hat doch der Herr Verfaſſer ſeit dem ſein Syſtem geändert, und eine andere Stammreihe der Voraltern des letzten Markgrafen Luitpalds in Baiern angenommen, wie aus deſſen anderwärtigem Werke de Originibus Boicis zu erſehen ſeyn wird. Wir haben dieſe Erinnerung darum für erheblich angeſehen, weil obige Abhandlung einem andern, der ſie unter der Hand zu ſehen bekommen, den Stoff zu einer Schrift geliehen hat, welche vieleicht ſeiner Zeit vor der gelehrten Welt erſcheinen dörfte.

Das vierdte, fünfte und ſechſte Stück der hiſtoriſchen Abhandlungen haben wir ebenfalls dem Herrn Ritter Du Buat zu danken, welcher ſich vor vielen andern Mitgliedern beſonders beeyfert hat, ſeinen akademiſchen Verbindlichkeiten ein thätiges Genügen zu leiſten. Eben deßwegen, und um dieſem würdigſten Mitgliede ein öffentliches Bekänntniß ſeiner für die Bereicherung unſerer Commentarien angewandten Sorgfalt abzulegen, haben wir dieſe Stücke nicht von einander trennen wollen, wiewohl die letztern drey ſich auf unſere Landsgeſchichte nicht unmittelbar beziehen. Das erſte handelt von dem Geſchichtſchreiber Caßiodor, worinnen der Herr Ritter nach ſeiner beſonderen Scharfſinnigkeit zu erſt entdecket hat, daß zu den Zeiten des gothiſchen Königes Theodorich zween Caßiodoren, Vater und Sohn, gelebet haben, deren Letzterm die Bücher der Variarum zuzuſchreiben ſind. Den Beweis nimmt der Herr Verfaſſer aus der Manichfaltigkeit der von Caßiodoren verwalteten Aemtern her, welche ſich der Zeit und den Umſtänden nach in einer Perſon nicht vereinbaren laſſen, und widerleget zugleich die Irrthümer, welche Moller, Velſer, Scipio Maffäus und andere in Anſehung des Caßiodors geheget haben. Das zweyte enthält eine Nachricht von dem gothiſchen Geſchichtſchreiber Jornandes und von ſeinen Schriften, und das dritte verſchiedene Anmerkungen über deſſen Buch de Rebus Geticis, worinnen der Herr Verfaſſer mancherley Lesarten in den verſchiedenen Ausgaben des jornandiſchen Werkes gegeneinander hält und kritiſch prüfet, zugleich aber dem ambroſianiſchen Codex vor den übrigen in den meiſten Stücken den Vorzug einräumet. Wer da weis was die Geſchichten der Barbarn, und beſonders der Gothen in die unſrige für Einfluß haben, und daß Jornandes der erſte geweſen, welcher unſere Baiern bey dem Namen genennet hat, den ſie noch heut zu Tage führen, der wird nicht Abrede ziehen können, daß dieſer Gegenſtand der Bemühungen des Herrn Ritters, welcher in dieſem noch ziemlich ungebahnten Theile der Geſchichte eine beſondere Stärke beſitzet, allerdings würdig geweſen. Wir wünſcheten nur, daß derſelbe ſeine Anmerkungen über den Jornandes fortſetzen möchte.

In der ſiebenden Abhandlung des Herrn P. Sterzingers wird die Frage unterſuchet, ob die Baiern unter dem gothiſchen Könige Theodorichen geſchriebene Geſetze empfangen haben? welches der Herr Verfaſſer verneinet und behauptet, daß die Baiern weder vor noch unter Theodorichen dergleichen Geſetze erhalten, ſondern ſich nach ihren alten Gebräuchen und Gewohnheiten gerichtet, ihre erſten geſchriebenen Geſetze aber vermuthlich von dem fränkiſchen Könige Theodorichen bekommen haben.

Die achte Abhandlung giebt einen ziemlich vollſtändigen Abriß von den alten Gränzen des bairiſchen Nordgaus. Sie iſt aus der Feder des königlich-franzöſiſchen Raths und unſers nunmaligen würdigſten Directors der hiſtoriſchen Claſſe, Herrn Chriſtian

Friederich Pfeffels gefloſſen, deſſen Namen und Stärke in der Geſchichte und dem Staatsrechte, ſonderlich unſers Deutſchlands, der gelehrten Welt durch verſchiedene gründliche Schriften zur Genüge bekannt ſind. Der Herr Verfaſſer führet die nordöſtliche Gränzen von Baierland oder dem Nordgau bis in den Böhmerwald, von dannen nordwärts an die thüringiſche Saale und dem Thüringerwald, ſofort bis an den Speſſart, wodurch er das ganze Oſtfranken innerhalb den bairiſch- nordgauiſchen Gränzen ſetzet. Dieſem Syſtem zufolge geht der Herr Verfaſſer mit der weſtlichen Gränze des Nordgaues bis an die Brenze, an den Kocher, und von dieſem durch eine noch unbeſtimmte Linie, weil er hierüber noch keine Urkunden vorgefunden, bis an die Tauber. So neu dieſe letztere Hypotheſe iſt, ſo wahrſcheinlich ſind die Gründe, auf welche ſie der Herr Verfaſſer bauet; wiewohl zu einem vollſtändigen Beweiſe derſelben noch manches erfordert würde.

Das neundte Stück der hiſtoriſchen Abhandlungen hat ebenfalls den Herrn Pfeffel zum Verfaſſer, worinnen derſelbe eine Geſchlechtsreyhe der alten Markgrafen auf dem Nordgau vorſtellet, hierinnen aber von Aventin, Hund und von dem Herrn von Falkenſtein in vielen Stücken, ja faſt durchaus abgeht, und ſo zu ſagen ein ganz anders genealogiſches Syſtem bauet. Es begreift dieſe Abhandlung, als der erſte Theil, die Markgrafen auf dem Nordgau aus dem bambergiſchen Geſchlechte; der andere Theil, welcher die Markgrafen aus dem vohburgiſchen Hauſe enthält, wird, geliebts GOtt, in unſerm zweyten Bande erſcheinen. Herr Pfeffel führet das Geſchlechtsregiſter jener Markgrafen bis auf Otten von Schweinfurth, den er der Meynung des Herrn von Falkenſtein zugegen, ohne männliche Erben ſterben läßt, ihm hingegen 5. Töchter zueignet, welche der Annaliſta Saxo zwar mit Namen nennet, das Schickſal aber von zwoen, der Beatrix nämlich und der Bertha, unerörtert läßt. Unſer Herr Verfaſſer findet für die erſte einen Gemahl, Namens Conrad, unter den Grafen zu Vohburg, und giebt ihr mit ſelbigem einen Sohn und Erben der nordgauiſchen Güter Namens Diephold. Die Bertha entdecket er unter den Namen Alberada als eine Gemahlin Markgraf Hermanns von Abenberg, welcher mit ihr einen Antheil von den nordgauiſchen Gütern erheurathet hat, aber ohne Erben verſtorben iſt. Können nun die Gründe, welche unſer Herr Verfaſſer anführet ſeine Hypotheſe zu beſtärken, für keinen vollſtändigen Beweis gelten, ſo ſind ſie doch auch keine bloße Muthmaßungen, ſondern dergeſtalt wahrſcheinlich, daß man ſie, ſo lange als kein anders durch unverwerfliche Urkunden dargethan wird, für richtig annehmen kann.

Zu dieſen zwoen Abhandlungen kömmt nun das zehende Stück von ermeldtem Herrn Pfeffel, nämlich die Entdeckung einer bisher allen ſächſiſchen Geſchichtſchreibern unbekannt geweſenen Gemahlin Markgraf Friedrichs des Teuten oder Tutten von Meiſſen, in der Perſon einer Prinzeßin Catharina von Niederbaiern, und Schweſter der Gebrüder Ottens und Stephans, welchem ſie eine Tochter Namens Eliſabeth gebohren, die an einen gewiſſen Bolko aus den ſchleſiſchen Herzogen vermählet worden, und einen nahmhaften Theil an Gütern aus der väterlichen Verlaſſenſchaft ererbet hat. Dieſe ſeltene Entdeckung hat der Herr Verfaſſer dem Codici Epiſtolari des Kloſters Gars zu danken, als derſelbe unlängſt auf ſeiner Reiſe, die er angeſtellet hatte, um bairiſche Urkunden in den Kloſterarchiven zuſammeln, daſelbſt eintraf. Die Urkunde, mit welcher wir uns um die ſächſiſchen Geſchichte nicht wenig verdient zu machen hoffen, ſtund unter einem Haufen von allerhand Formularien, welche ein ungenannter Religios deſſelben Stifts zum Gebrauche ſeines Herrn Decans zuſammen getragen hat. Wir erwähnen hier der Reiſe unſers Herrn Directors mit Vergnügen und Erkänntlichkeit, da wir derſelben den erſten Theil der Monumentorum Boicorum, welcher mit dieſem erſten Bande unſrer Abhandlungen zugleich ans Licht tritt, zu verdanken haben. Uebrigens kann die Abhandlung deſſelben von der bairiſchen Catharina anderen zum Beyſpiele dienen, wie die Monumenta Boica zu benutzen, und was ſich daraus für ſchöne Stoffe zu allerhand nützlichen hiſtoriſchen Abhandlungen hernehmen laſſen.

Endlich ſchließt das 11te Stück von einigen Münzen mittlerer Zeiten den Reyhen unſrer hiſtoriſchen Abhandlungen. Sie iſt von Herrn Plato in Regensburg, und wurde der Akademie den 28. May 1762. vorgeleget: folglich hat ſie mit einer andern Abhandlung von dergleichen Münzen, welche erſt in dieſem laufenden Jahre herausgekommen iſt, nichts zu thun. Die Münzen ſelbſt ſind unweit des Kloſters Reichenbach gefunden, und hernach in das gefürſtete Reichsſtift zu St. Emmeram in Regensburg gebracht worden, wo ſie aufbehalten werden. Wir haben die Abdrücke davon in 3. Tabellen beygefüget. Die Beurtheilungen, welche der Herr Verfaſſer über dieſe Münzen ſtückweiſe anſtellet, ſind zwar zum Theile nur Muthmaßungen: wie man dann in dergleichen dunkelen Dingen kein mehreres fodern kann; aber ſolche Muthmaßungen, welche nicht in den Tag hineingewaget, ſondern mit vielen ſehr wahrſcheinlichen Gründen aus der Geſchichte mittlerer Zeiten beſtärket werden. Zum Theile aber ſind ſie etwas mehr als bloß wahrſcheinlich und faſt überzeugend, wohin ſonderlich dasjenige gehöret, was derſelbe wegen der biſchöflichen Münzen, die den größten Theil dieſer kleinen Münzſammlung ausmachen, beybringt, und woraus ſich manche wichtige Folgerungen von der Landshoheit der Herzogen über die bairiſchen Biſthümer, und von dem damals gemeinſchaftlich exercirten Münzregal ziehen laſſen.

Der zweyte Theil, welcher die philoſophiſchen Abhandlungen enthält, begreift nur 6. Stücke, indem wir wegen Enge des Raums, um dem Band keine unbeholfene Größe zu geben, es hierbey bewenden laſſen mußten. Das erſte Stück iſt eine Abhandlung des Herrn Lamberts von dem Gebrauche der Mittagslinie beym Land- und Feldmeſſen, worinnen der Herr Verfaſſer die Theorie derſelben viel weiter ausgeführet und fruchtbarer gemachet hat, als bisher noch von irgend einem Geometer geſchehen. Man findet manche ſchöne ſowohl trigonometriſche als algebraiſche Auflöſungen darinnen, um theils aus der Pol- und Sonnenhöhe, theils aus dem Azimuthalwinkel und der Zeit zwiſchen zwoen Obſervationen die Lage der Mittagslinie an jedem Orte zu finden, dergleichen man anderwärts gewißlich nicht leicht antreffen wird.

Das zweyte Stück unſers Directors der philoſophiſchen Claſſe, des Herrn von Oſterwald, kann man als einen Anhang zum vorigen anſehen. Der Herr Verfaſſer giebt darinnen eine vollſtändige Anleitung, wie die geometriſchen und trigonometriſchen Operationen bey dem geographiſchen Landmeſſen mit Vortheile und Zuverläßigkeit anzuſtellen ſeyn, und erläutert alles durch Exempel, Muſter und Tabellen auf eine ſehr deutliche Art. Den Anlaß zu dieſer Schrift hat die von Herrn Caßini auf Befehl der königlichen franzöſiſchen Akademie der Wiſſenſchaften unternommene Meſſung einer ſogenannten Perpendicularlinie von Paris bis Wien gegeben. Derſelbe hat ſich faſt einer gleichen Art die großen Triangel aufzuheben bedienet, die unſrige aber hat doch vor jener, ſonderlich was die Zuverläßigkeit der Operationsregiſter anbelanget, viel vorzügliches. Es kömmt hauptſächlich dabey auf die äußerſte Schärfe an, womit die Winkel alle gemeſſen werden müſſen, und auf die gute Ordnung, welche man in ſeinen Regiſtern halten muß, um ſich bey einer ſo großen Menge der Gegenſtände nicht zu verwirren, und, wenn ja einige Fehler unterm operiren ſowohl als berechnen eingeſchlichen wären, ſolche geſchwinde entdecken zu können. Es iſt daher dieſe Abhandlung nichts anders, als eine practiſche Anleitung, welche ſich auf die gemeine Geometrie und Trigonometrie gründet, von der höhern Geometrie aber, die dabey wenig Nutzen hat, gar nichts enthält. Der Herr Verfaſſer beſchreibt im X. §. das von dem Churfürſtlichen Münz- und Bergrath Herrn von Limprunn erfundene neue Meßinſtrument, mit welchem man, wiewohl die Radii der daran befindlichen Meßzirkeln nicht über 5. Zoll halten, dannoch einen Grad der Präciſion von 4. oder 5. Secunden nahe zu erreichen vermögend iſt, und welches ſowohl in der Aſtronomie als Geometrie eben die Dienſte thut, als ein Quadrant von 4. bis 6. Schuhen im Radio. Wir hoffen, durch die Bekanntmachung dieſes ſo vortheilhaften und zuverläßigen Inſtruments, uns um die Meßkunſt nicht wenig verdient gemacht zu haben.

Das dritte Stück iſt von unſerm Sekretär der Akademie, Herrn P. Ildephons Kennedy, und handelt von Moräſten, und von der Art dieſelben am vortheilhafteſten und mit den gerinſten Koſten nutzbar zu machen. Es iſt eine der erſten Abhandlungen, welche zur Akademie eingeſandt worden. Der Herr Verfaſſer ſchreibt über dieſe Materie mit vieler Deutlichkeit, Ordnung und Gründlichkeit, und man wird manches darinnen finden, ſo man bey andern, die über eben dieſe Materie geſchrieben haben, vergebens ſuchen würde.

Da dieſe nützliche Abhandlung am Ende von dem in moosartigen Gründen ſo häufig wachſenden Torfe eine kurze Erwähnung thut: ſo haben wir für ſchicklich erachtet, derſelben das vierdte Stück beyzufügen, worinnen der Herr geheime Rath und Churfürſtliche Protomedicus von Wolter vom Nutzen des Torfs in Feuerſtätten handelt, und aus chymiſchen Gründen zu beweiſen übernimmt, daß der Rauch des Torffeuers der Geſundheit nicht im geringſten ſchädlich ſey.

Der Zuſammenhang der Materien und die Aehnlichkeit welche die Steinkohlen mit dem Torfe haben, iſt der Grund geweſen, warum wir die Abhandlung des Herrn Scheidts von dieſer Materie erwählet, das fünfte Stück unſerer erſten philoſophiſchen Abhandlungen zu ſeyn, wiewohl ſelbige erſt neulich zur Ackademie eingeſendet worden. Der Herr Verfaſſer, als einer der erfahrenſten Bergverſtändigen, hat die Art und Weiſe, Steinkohlenlager in Gebürgen aufzuſuchen und zu bearbeiten, gründlicher abgehandelt, als es von irgend Jemanden unſers Wiſſens bisher geſchehen iſt. Wir wünſcheten übrigens, daß unſre Mitbürger den vielfältigen Nutzen beherzigen möchten, welcher ihnen unfehlbar zufließen würde, wenn ſie ihr Augenmerk auf ſo beträchtliche Gegenſtände, dergleichen in dieſen letztern drey Abhandlungen vorkommen, richteten, und ſich angelegen ſeyn ließen, theils die häufigen Moräſte hieſiger Lande in bauwürdigen Stand zu ſetzen, wodurch eine beträchtliche Anzahl Menſchen und Thiere in Baiern mehr ernähret werden könnten, als bisher geſchehen, theils durch den Gebrauch des Torfs und der Steinkohlen, womit unſer Land ſo reichlich geſegnet iſt, den immer mehr und mehr einreißenden Holzmangel zu erſetzen. Vieleicht bedienet ſich die gütige Vorſicht eben dieſes anſcheinenden Uebels als eines Werkzeuges, unſern Landsleuten, wenn ſie die die Noth drücket, die bey ihnen das meiſte ausrichten kann, die Augen zu öffnen, daß ſie ſich endlich um dieſe herrlichen Gaben der Natur, welche bisher ſo wenig bey uns geachtet worden, fleißiger umſehen möchten.

Das ſechſte und letzte Stück hat uns der um das Naturalienreich ſo rühmlich verdiente Herr Schäfer in Regensburg mitgetheilt, worinnen derſelbe von einigen wahren und falſchen Verſteinerungen handelt. Er beſchreibt darinnen vier Steine, davon er die erſteren zween unweit Regensburg gefunden, die letztern zween aber von Querfurth erhalten hat. Jene erklärt er für unächte Verſteinerungen, die letztern aber, welche einige ihm unbekannte Gattungen von Früchten vorſtellen, für wahre Petrefacta, und dieſe ſind um ſo merkwürdiger, da dergleichen verſteinerte Früchte ſehr ſelten vorzukommen pflegen. Unter den falſchen Verſteinerungen iſt eine, auf welcher die Geſtalt hebräiſcher Buchſtaben erſcheint, welche ſowohl, als die unförmlichen Thierbildungen auf dem andern Steine, der Herr Verfaſſer keinem Menſchenwerke, ſondern dem Zufall und dem Natur- oder vielmehr Steinſpiele zuſchreibt, und dabey wegen ihrer Entſtehungsart eine eben ſo neue als ſinnreiche Muthmaßung waget.

Da übrigens dieſer erſte Band wider unſer Vermuthen zu ſolcher Größe erwachſen iſt, ſo haben wir unſer Vorhaben, jedem Theile eine Preisſchrift beyzufügen, dieſesmal ändern müſſen. Wir werden aber dieſen Abgang in den folgenden Bänden zu erſetzen trachten, und zugleich die feyerlichen Reden, deren das Jahr zwo vor der akademiſchen Verſammlung gehalten werden, und die eben ſowohl als hiſtoriſche und philoſophiſche Abhandlungen anzuſehen ſind, nach und nach beyfügen, damit alle akademiſche Arbeiten, die nicht ihrer Natur und Eigenſchaft nach zu größern Werken hinterleget werden müſſen, jedesmal in einem Bande erſcheiſcheinen mögen. Jene aber, beſonders die Monumenta Boica, wovon der erſte Theil mit dieſem Bande zugleich ans Licht tritt, werden wir, ſo viel möglich, zu beſchleunigen trachten, um denjenigen aus unſern Mitgliedern der hiſtoriſchen Claſſe, welche etwann um die Auswahl neuer und bisher noch unbekannter Materien zu Abhandlungen verlegen ſeyn dörften, den Stoff dazu aus ſo vielen merkwürdigen Urkunden zu verſchaffen.

Letztlich erſuchen wir diejenigen, welche in unſern Abhandlungen etwann höhere und außerordentliche Dinge geſuchet haben, zu erwägen, daß wir erſtlich anfangen ein rohes Feld zu bearbeiten, und daß andertens unſer Abſicht auf ſolche Wiſſenſchaften vorzüglich gerichtet iſt, welche im gemeinen Leben einen ſo viel möglich gegenwärtigen und reellen Nutzen verſchaffen mögen; wiewohl es auch unſern folgenden Bänden an Stücken aus der höhern Geometrie nicht fehlen wird.

Abhandlungen
der
Churbaieriſchen Akademie
der
Wiſſenſchaften
Erſten Bands
I. Theil.
welcher
die hiſtoriſchen Abhandlungen
in ſich begreift.

Johann Caſpar Lipperts

Reviſionsraths
in
München

Nachricht
von
den ehemaligen gelehrten Geſellſchaften
in
Baiern.

Relliquias, veterumque vides monumenta virorum.
Virgil. Æneidos Lib. VIII.

Einleitung.

Die Errichtung einer churbaieriſchen Akademie der Wiſſenſchaften kam vielen ſo fremd vor, als unbekannt denſelben war, daß ehemals ſchon dergleichen gelehrte Geſellſchaften, die mit jener gleiche Abſichten führten, in Baiern geſtanden haben. Baiern hat zu allen Zeiten Männer hervorgebracht, und in ihrem Schooße ernährt, die nicht nur für ſich ſelbſten, ſondern auch mit vereinbarten Kräften eyfrigſt bemühet waren, den feinen Geſchmack der Wiſſenſchaften ihren Landsleuten beyzubringen, und aller Orten zu verbreiten, dagegen aber die Barbarey hievon zu verdringen. Ehe ich nun zur Ausführung dieſes Satzes ſchreite, erfordert der Zuſammenhang der Sache, daß ich die kurz gefaßte Geſchichte von dem Zuſtande der Wiſſenſchaften im mittlern Zeitalter, und den hernach außer Baiern errichteten Geſellſchaften hier vorausſetze.

Erſter Abſchnitt.

Von dem Zuſtande der Wiſſenſchaften in den mittlern Zeiten, und den hernach errichteten gelehrten Geſellſchaften außer Baiern.

§. I. Der Zuſtand der Wiſſenſchaften iſt damals größten Theils ſehr ſchlecht.

Der ſehr ſchlechte Zuſtand, worinn im mittlern Zeitalter a) die Wiſſenſchaften überhaupt verfallen ſind, iſt aus den Geſchichten niemand unbekannt, der ſich hierinnen nur obenhin umgeſehen hat b). Ein barbariſches Latein wurde damals der Jugend aus Alexandri de villa Dei Doctrinali puerorum c) beygebracht. Die griechiſche und orientaliſchen Sprachen verſtunden die wenigſten. Die Dichtkunſt und Hiſtorie wurden allenthalben verlachet, ja ſogar derſelben Liebhaber für infame Leute gehalten d). Die Gottesgelehrtheit, Weltweisheit, und übrige Theile der Wiſſenſchaften trieb man auch ſehr ſchlecht e), und die mehreſte Zeit wurde mit einer unnützen Zänkerey, wordurch die Wiſſenſchaften mehr verfinſtert, als erheitert werden, durchgebracht. Kurz die Wiſſenſchaften lagen in einem ſo großen Verfall, daß bey damaligen Zeiten derjenige gleichſam für ein Weltwunder gehalten wurde, der nur die ſchlechteſte Grammatik verſtund f). Die Barbarey faßte damals ſo ſtarke Wurzel, daß jener am meiſten verfolgt wurde, der nur im geringſten von dem hergebrachten Schlendrian abgehen wollte g).

---

a) Gegründete Proben hievon führet Burkhard in Commentario de latin. ling. in Germania fatis Cap. III. pag. mihi 63. häufig an.

b) Polyc. Leyſerus widerſpricht es zwar in ſeiner gelehrten Abhandlung de ficta ævi medii Barbarie in primis circa Poeſin; allein dieſer ganz beſondern Meynung wird von den mehreſten mit gutem Grund widerſprochen, bevor, da von Deutſchland die Rede iſt. Beſiehe deßwegen des Herrn Jacob Bruckers Tempel der Ehren der deutſchen Gelehrſamkeit in den Lebensbeſchreibungen Rudolphs Agricola, und Wilibalds Pirckheimers pag. 1. & 6.

c) Dieſe Grammatik hat ſelbiger aus Dole gebürtige Minorit nach Zeugniß Alb. Fabricii in Bibl. med. & inf. latinit. beyläufig um das Jahr Chriſti 1209 in Leoniſchen Verſen geſchrieben, und hierdurch in den damaligen rohen Zeiten allen Beyfall erlangt; der erſte Reimen hievon lautet ſo:

Scribere Clericulis paro Doctrinale novellis.

Woraus ſich ſchließen läßt, wie der weitere Innhalt beſchaffen ſeyn müſſe. Das mehrere hievon mag bey Henr. Gandav. de Script. Eccleſiaſt. Cap. XIX. nachgeleſen werden.

d) Joann. Sarisburienſis Lib. I. Metalog. Cap. II. bey Morhof in Polyhiſt. litterar. Lib. I. Cap. II. §. X.

e) Die Probe machet Hachenberg in Germ. med. Diſſert. VI. §. XVI. & ſqqtb.

f) Der gelehrte Benediktinermönch Guilielm. Malmesburienſis giebt das unverwerfliche Zeugniß hievon bey erwähntem Burkhard Cap. III. pag. 71. Beſiehe auch deßwegen des Abbts Lamberts Vorrede von dem Wachsthume der theologiſchen Wiſſenſchafften unter der Regierung Ludewig des XIV. im I. Band ſeiner gelehrten Geſchichte nur erſagten Königs.

g) Der vortreffliche Abbt Trithemius hat ſich deßwegen einen nicht geringen Haß ſeiner, in den nüzlichen Wiſſenſchaften ſchlecht bewanderten Mitbrüder und Untergebnen zugezogen; daher er auch Spanheim verlaſſen, und die Abbtey zu St. Jacob in Würzburg bezogen hat. Vid. Libr. II. Epiſtol. ejus, Epiſt. 36.

§. II. Giebt ſowohl den Fürſten, als andern Großen, und gelehrten Männern Teutſchlandes zur Verbeſſerung derſelben einen Anlaß.

Die hieraus dem gemeinen Weſen zugehenden Nachtheiligkeiten ſahen nicht nur einige weiſe Fürſten, nämlich: die Kaiſer Friederich III, und Maximilian I. a), Friederich der weiſe, Churfürſt aus Sachſen b), Philipp Churfürſt zu Pfalz c), Eberhard der bartige Herzog zu Würtenberg d), und andere mehr, ſondern auch einige in hohen Ehrenämtern ſtehende Männer, Johann von Dalburg, Erbkämmerer zu Wormbs e), Bohuslaus von Haſſenſtein aus dem ſehr alten Geſchlechte derer von Lobkowitz f), beſagter Abbt Trithemius g), Wilibald Pirkhaimer, Kaiſers Maximilians I, und Carls V. Rath, und Patritius in Nürnberg h), Conrad Peütinger kaiſerlicher Rath, Stadtſchreiber und Patritius von Augsburg i) und i), und noch viele andere gar wohl ein. Sie bemühten ſich daher nach allen Kräften, wie die Barbarey möchte verdrungen, und dagegen den Wiſſenſchaften aufgeholfen werden. Am meiſten waren einige gelehrte Schulmänner, nämlich: Rudolph Agricola, Conrad Celtes, Johann Reuchlin, Beatus Rhenanus, Joachim Kammerarius, mit vielen andern, um die glückliche Ausführung dieſes löblichen Vorhabens ſehr beſorgt k).

---

a) Joan. Cuſpinian. in vit. eorum.

b) Georg. Fabric. in Orig. Sax. Lib. VIII. pag. 21.

c) Trithem. Lib. I. Epiſt. 32.

d) Wimpheling. in carmine heroico ad eundem.

e) Idem Wimpheling. Cap. XVI. Iſidon.

f) Heumann. in Programm. de eodem.

g) Erneſt. Heidel. Steganog. Trithem. vindic.

h) Pruckerus in vita ejus.

i) Idem pag. 49. Er glaubet auch pag. 45. daß die Peutinger aus einem alten baieriſchen Geſchlechte der von Peutingau urſprünglich herſtammen.

k) Oft erwähnter Herr Prucker im beſagten Tempel der Ehren in derſelben Lebensbeſchreibungen.

§. III. Dieſe Abſicht wird durch Errichtung einiger gelehrten Geſellſchaften glücklich erreichet.

Da nun dieſes Vorhaben mit einzelnen Bemühungen nicht ſo leicht ausgeführt werden konnte: ſo wurden Geſellſchaften errichtet, deren Mitglieder ſich miteinander verbanden, wie ſie mit vereinigten Kräften das ſtrenge Joch der Barbarey abwerfen, und den Leuten den guten Geſchmack der Wiſſenſchaften beybringen möchten. Es wurde hierauf in Wien unter dem Schutz Kaiſer Maximilians I. mit Beyhülf Conrads Celtes a) eine dergleichen gelehrte Geſellſchaft, die von nur erwähntem Kaiſer, mit beſondern Freyheiten, vermittels eines zu Botzen im Jahr 1501. ausgefertigten Gnadenbriefes b), iſt beſtättigt worden, aufgerichtet, und insgemein die Sodalitas danubiana na von darum genannt, weil Celtes auch die Rhenanam, welche am meiſten zunahm, zu Stande gebracht hat c). Dieſem rühmlichen Beyſpiele folgten bald hierauf Wilibald Pirkhaimer in Nürnberg, Conrad Peutinger in Augsburg d), Johann von Dalburg in Wormbs e) Eobanus Heſſus Lehrer der Beredſamkeit und Dichtkunſt zu Erfurt und Marburg f), Johann Myllius in Nürnberg ꝛc g). Es ſind auch in Sachſen, zu Wittenberg h), und zu Straßburg i), ja ſo gar in Ungarn k) dergleichen Geſellſchaften errichtet worden. Zur beſondern Ehre gereichet es hiernächſt der baierſchen Nation, daß auch ihr Landsmann der berühmte Georg Tanſtetter aus Rhein, ſonſt Collimitius genannt, Kaiſers Maximilians I. Leibarzt, und öffentlicher Lehrer der Mathematik auf der hohen Schule zu Wien eine ſolche, in den Geſchichten ſehr berühmte, Geſellſchaft, die gemeiniglich Collimitiana l) genannt wurde, daſelbſt aufgerichtet hat m). Von dieſer Zeit nun fiengen die Wiſſenſchaften wieder zu blühen an; und wurde alſo die gehabte Abſicht glücklich erreicht n).

a) Er war verhero öffentlicher und ordentlich beſoldter Lehrer auf der hohen Schule zu Ingolſtadt, wie aus deſſen Panegyri ad Duces Bavariæ, & Philippum Palatinum Rheni, dum in Ingolſtadio donatus fuiſſet publico ſtipendio, imgleichen aus ſeiner pro principio ſolenni gehaltenen Rede zu erſehen iſt. Er hielt ſich allda nicht lang auf, weil ihm, wie er in ſeinen Geſängen Lib. II. Od. 26. ſelbſten bekennet, der langweilige Ort und das Biertrinken nicht ſchmecken wollte, ſondern gieng weiter, und bald hierauf nach Wien in Oeſterreich; woſelbſt er die beſagte Geſellſchafft errichtete, die auf ihn, da er einsmal von dem Nordgau nach Wien zurückgieng, einige Epiſodia gemacht hatte. Der bekannte Hartmann Schedel Doctor der Arzneywiſſenſchafft in Nürnberg hat ſelbige in ein Buch, ſo nebſt andern deſſelben in der hieſigen Hofbibliothek ſtehet, und mir von derſelben Vorſteher, dem grundgelehrten Herrn Felix Oeffele, mitgetheilt wurde, fleißig eingetragen. Ich hab es hieraus abgeſchrieben, und dieſer Abhandlung angehängt, in der Hoffnung, daß es dem gelehrten Publico um ſo weniger misfallen werde, als dieſe Epiſodia, meines Wiſſens, noch nie im Druck erſchienen, und hieraus einige Mitglieder dieſer Geſellſchafft zu erſehen ſind.

b) Der in ſeinen, im folgenden Jahr hierauf zu Nürnberg in klein Folio gedrukten Libris Amorum, ſo andern Pieces, zu finden iſt.

c) Sie hat ſeine Gedichte im Jahr 1515 zu Straßburg in 4. zum Druck befördert, und denenſelben deſſen Lebensgeſchichte vorausgeſezt.

d) Von beyden beſiehe mehrgemeldten Ehrentempel pag. 9 & 49.

e) Jöchers vermehrtes allgemeines Gelehrten Lexikon Art. Dalburg.

f) Joach. Camerarius in enarrat. de eodem.

g) Eoban. Heſſus Eleg. ad eundem Lib. VI. Silv. pag. 188.

h) Sie wurde Leucopolitana genannt, weil die Gelehrten damaliger Zeiten Wittenberg Leucopolin hießen. Vid. Mart. Mellerſtadius in Laconiſmo tumult. apud cl. Gottl. Boehmium in Comment. de Auguſt. Olomucenſi pag. 110.

i) Eraſm. Roterod. in Epiſt. ad Wimphelingum.

k) Conr. Celtes Od. lib. II. Item Petr. Jænichius de meritis Matth. Corvini Pannoniæ Regis.

l) Weil ſich nämlich der Tanſtetter nach dem damaligen Gebrauche von ſeiner Vaterſtadt Collimitium geſchrieben hat. Es wäre dahero irrig, wenn man zwey Perſonen, wie es im großen allgemeinen Leipziger Lexikon geſchehen iſt, hieraus machen wollte.

m) Dieſes Mannes große Gelehrſamkeit beſingt Vrſ. Vellius ein Mitglied beſagter Geſellſchafft in Epiſt. ad Saurum inter ejus Poemata:

Vtque animo Collimitius complectitur orbem,
Sic illum toto nihil eſt, quod præterit orbe:
Spectarit terras, terrarum adyta omnia novit,
Spectarit cœlum, cœli tenet omnia ſolus.

Er macht auch von dieſer Sodalitate, und einigen derſelben Mitgliedern öftere Meldung. Einige Auszüge hievon ſind in Herrn Böhmens Comment. cit. zu finden.

n) Reimann. Einleit, in die Hiſtor. Litt. der Deutſchen, Vockerodt Introd. in notitiam Societat. litter. Torſchmidt Annal. Carit. & Scient. und andere.

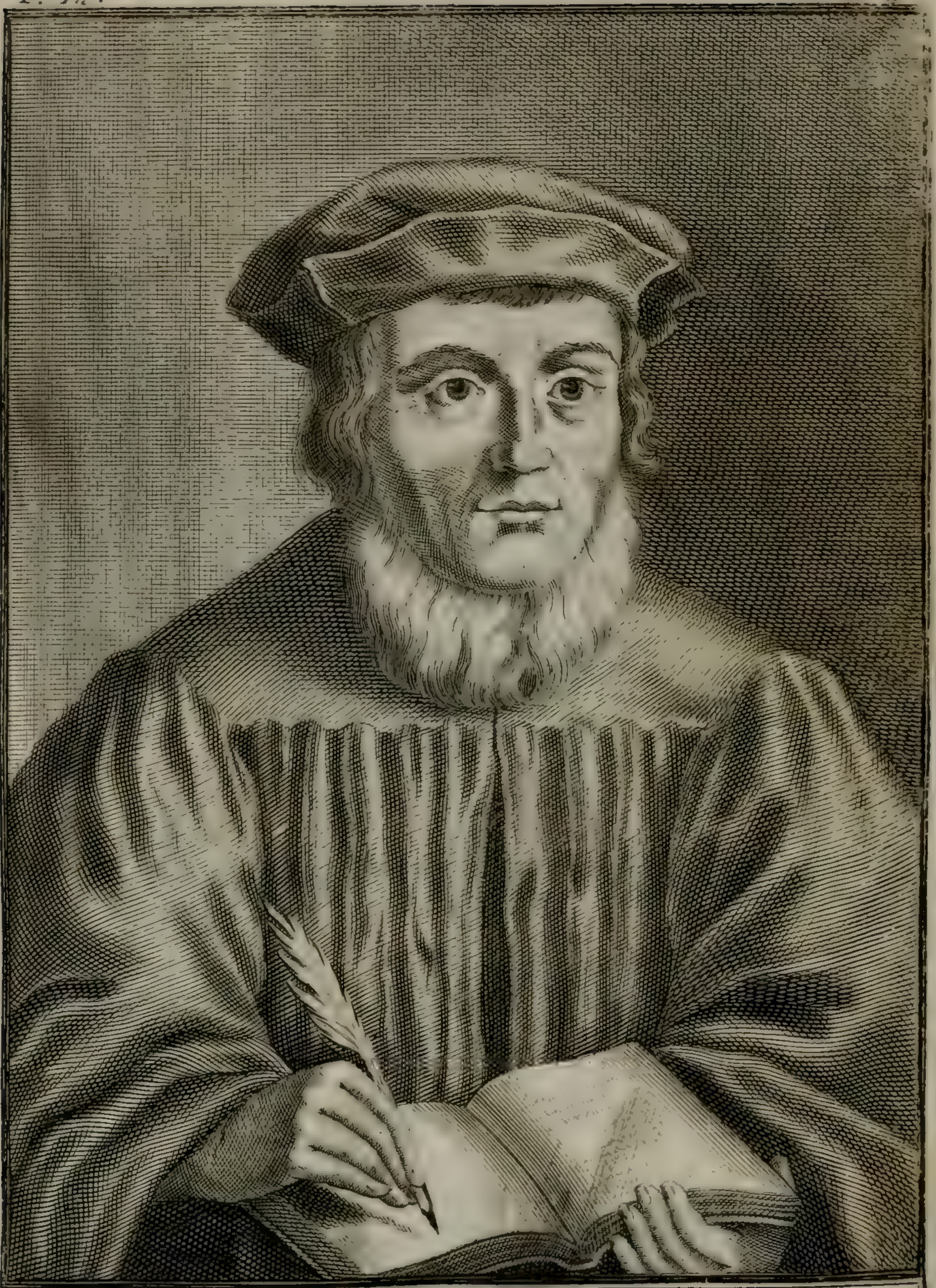
Zweyter Abſchnitt.

Von dem Zuſtande der Wiſſenſchaften in Baiern in den mittlern Zeiten, und von den hinnach errichteten gelehrten Geſellſchaften.

§. I. Der Zuſtand der Wiſſenſchaften iſt dortmals in Baiern eben ſo, wie er anderer Orten war.

Gleichwie

I. 74. ad pag. 9.



IOANNES AVENTINUS,

Historiographus Bavaricus.

nat. 1477. denat. 1534. in Ian.

Zwinnwierth: Chal: Acad: B: fec:

Gleichwie die Barbarey an andern Orten (I. Abſchn. I. §.) ſehr ſtark herrſchete: ſo war auch Baiern hievon nicht befreyet: indem ſogar jene gegen die Litteratur eine Abneigung trugen, welche ſie am erſten, Pflichten halber, hätten lieben und verbreiten ſollen a). Es wurde auch in Baiern ein elendes Latein, und dieſes ganz unordentlich, der Jugend vorgetragen b). Mit der Gottesgelehrtheit c), Weltweisheit d) und übrigen Theilen der Wiſſenſchaften e) wurde eben ſo verfahren, und die Zeit mit gehäßigen Streitigkeiten unnütz verſchleudert f). Mit einem Worte: die Barbarey hat Baiern dazumal eben ſo, wie andere Orte, verwüſtet.

a) Aventin. Lib. IV. Annal. Bojc. Cap. XXI. §. 2.

b) Aventin hat deßwegen aus guten Schrifftſtellern eine Grammatik verfaßt, die im Jahr 1512 in München das erſtemal gedruckt wurde, womit er groſſen Nutzen ſchaffte, Pruckers Ehrentempel pag. 89.

c) Die orientaliſchen Sprachen führte erſt im Jahr 1519 Johann Reuchlin in Ingolſtadt wieder ein, Johann Eckius war derſelben auch unkündig, und erlernte ſie erſt von ſeinem Schüler Johann Boeſenſtein. Cit. Pruckerus pag. 56. Lit. M.

d) Die ſo betittelte Logica, & Phyſica Ingolſtadienſis geben das klare Zeugniß hievon. Jene hat dieſen Tittul: Textus veteris artis, ſeu Iſagogarum Porphyrii predicamentorum Ariſtotelis ſimul cum duobus libris perichermenias ejusdem. Item exercitata circa hoc ſecundum doctrinam Modernorum collecta & bene emendata per venerabilem virum Magiſtrum Joannem parreudt Sacræ Theologiæ baccalaureum formatum in alma Vniverſitate Ingolſtadienſi. Impreſſa per providum virum Hieronymum Holczel de Traunſtain in Imperiali civitate Norinbergæ. Expenſis ac ſumptibus circumſpectique viri Johis Schonſperger finiunt feliciter. Anno ſalutis M. D. I. I. quarta Martii. Leztere führet folgenden: Collecta, & exercitata Friderici Sunczel Moſellani liberalium ſtudiorum magiſtri in octo libros Phyſicorum Ariſtotelis in almo ſtudio Ingolſtadienſi. Am Ende dieſer Phyſik ſtehen folgende zwey Knittelverſe:

Aſſenſu facili probat hæc bene juncta
Quatuor humorum conſonat armonia.

Gedruckt iſt dieſes Buch mit Gothiſchen Schrifften in imperiali oppido Hagenau (expenſis Johis ryminam) per induſtrium virum Henricum Gran anno ſalutis noſtræ milleſimo quaterque centeſimo nonageſimo nono. XI. Maji.

e) Es muß damals mit den Wiſſenſchafften ſchlecht ausgeſehen haben, weil ſich derſelben böſes Geſchick erſt um das Jahr 1519 geändert hat; wie Engerdus in Annal. Vniverſ. Ingolſt. Part. VII. pag. 103. mit folgenden Worten bezeuget: Jam ſtudia renata videbantur ſe humo tollere, & durum barbariei jugum excutere.

f) Dieſe erhuben ſich bey den Philoſophen ſowohl, als Theologen, weil deren einige Nominales, die anderen hingegen Reales waren. Valent. Rotmar. in Annal. Ingolſt. Acad. Part. II. pag. 65 & 73. B.

§. II. Nicht nur die damals regierenden Herzoge, ſondern auch andere große und gelehrte Männer ſuchen denſelben zu verbeſſern.

Die ſchlimmen Folgen, welche ſich aus Vernachläßigung der Wiſſenſchaften auf das gemeine Weeſen unmittelbar zu ergeben pflegen, waren die einzige Triebfeder, warum Herzog Ludwig der Reiche aus Landshut ſchon um das Jahr 1450. den rühmlichen Entſchluß gefaßt hat, in ſeinen Landen auch eine hohe Schul zu ſtiften: welche aber wegen damaliger Kriegsunruhen erſt im Jahr 1472. zum vollkomnen Stand gebracht, und im nur erwehntem Jahre feyerlichſt a) eröfnet wurde. Die nachgefolgten Herzoge ließen ſich nicht minder angelegen ſeyn, dieſem großen Uebel, durch Beſtellung der Lehrſtüle mit geſchickten Männern, hinreichende Schranken zu ſetzen. Den nämlichen Eyfer bezeigeten auch einige große, und gelehrte Männer: Leonhard von Eck zu Rand- und Wolfseck baierſcher Rath und Kanzler b), Johann Aventin c), Leonhard Fuchs d), Veit Ammerbach e), Leonhard Marſtaller f), Wolfgang Zettel, Jacob Ziegler, und viele andere, welche ſich ungemein beeyferten, wie ſie die Barbarey ausrotten; und dagegen das Reich der Wiſſenſchaften erweitern möchten.

---

a) König Matthias aus Ungarn ernannte zu ſeinem Geſandten den Biſchoff zu Eichſtädt. Nebſt dieſem waren auch bey der Einweyhung erwähnter hohen Schule die Biſchöffe von Regensburg, Augſpurg, und Freyſing zugegen. Rotmar. Part. I. pag. 38.

b) In Annal. Ingolſt. Rotmari finden ſich hin und wieder Spuren hievon, nämlich ad annum 1524. pag. 89. ad annum 1529. pag. 92. ad annum 1539. pag. 99. B, ad annum 1544. pag. 107. B.

c) Prucker pag. 88.

d) Mich. Neander in ſuccincta orb. terr. part. delineat. legt demſelben bey Burckh. cit. Comment. Cap. V. pag. 539. das Lob bey: Quod primus medicinæ ex immenſa barbarie repurgator fuerit.

e) Seine treflichen Werke, die Jöcher in ſeinem Lexico ſpecificiret, dienen zum untrüglichen Beweiſe.

f) Engerd cit. libr. pag. 103. Conf. etiam Num. 32.

§. III. Damit dieſe Abſicht deſto leichter erlangt werden möchte, wird auch in Baiern eine gelehrte Geſellſchaft errichtet.

Da in vielen Orten Deutſchlands (I. Abſchn. §. III.) gelehrte Geſellſchaften errichtet wurden: ſo traten auch in unſerm Vaterlande einige gelehrte Männer zuſammen, und faßten den gemeinſammen Entſchluß, daß ſie ſich ebenfalls mit vereinigten Kräften zur Verbeſſerung der Wiſſenſchaften beſtens verwenden wollten.

Dritter Abſchnitt.

Von der erſten gelehrten Geſellſchaft in Baiern.

§. I. Dieſe wird in Ingolſtadt, vermuthlich von Johann Thurmair, ſonſt Aventinus genannt, um das Jahr 1516, errichtet.

Daß die erſte gelehrte Geſellſchaft in Ingolſtadt errichtet worden, hat ſeine gute Richtigkeit, hingegen iſt das Jahr der Errichtung noch unbekannt; es läßt ſich aber aus vielen beträchtlichen Umſtänden nicht undeutlich vermuthen, daß ſelbige beyläufig um das Jahr 1516. angefangen habe; denn im Jahr 1517. befand ſich Aventin zu Oberaltaich, und ſchrieb von da aus an ſeinen Freund Georg Spieß, Lehrer der Dichtkunſt in Ingolſtadt, einen Brief a), worinnen er denſelben erſuchet, daß er das Leben Kaiſers Heinrichs IV. drucken, und deme folgende Aufſchrift machen laſſen möchte: Imperatoris Heinrici quarti Cæſaris auguſti, Ducis vero Bojorum ſeptimi vita, a Joanne Aventino inventa, a Sodalitate vero literaria

Ingolſtadienſi edita. Aus dieſem darf man ohne fernern Anſtand ſchließen, daß dieſe Geſellſchaft damals ſchon geſtanden habe. So hart es nun hält, hierinfalls was gewiſſes zu beſtimmen, eben ſo hart, und noch härter iſt es, eine überzeugende Probe geben zu können, wer der Urheber hievon geweßt ſey. Iſt es erlaubt von lang vergangenen Dingen eine Mutmaßung zuwagen, ſo glaube ich, daß es Aventin geweſen ſey. Er hatte die erforderliche Einſicht, und Liebe zu den Wiſſenſchaften b); er ſuchte ſie jeder Zeit zu verbreiten (II. Abſchn. Not. b) Er hat auch zu dem Buch, wovon ich hernach (§. V.) eine mehrere Anregung machen werde, den meiſten Stoff geliefert: mithin muß er ſo lang für den Urheber derſelben gehalten werden, ſo lang nicht ein anders aus den Geſchichten erwieſen werden mag c).

a) Bey Rotmar iſt er in Part. II. pag. 148. B. zu finden.

b) Es mögen dieſes ſo gar ſeine Feinde nicht läugnen, wie aus Chriſtoph. Mulleri de Frankenhaimb in Introduct. in hiſtoriam Canon. Sand-Hypolitanæ in Duellii Lib. I. Miſcell. pag. 309. zu erſehen iſt.

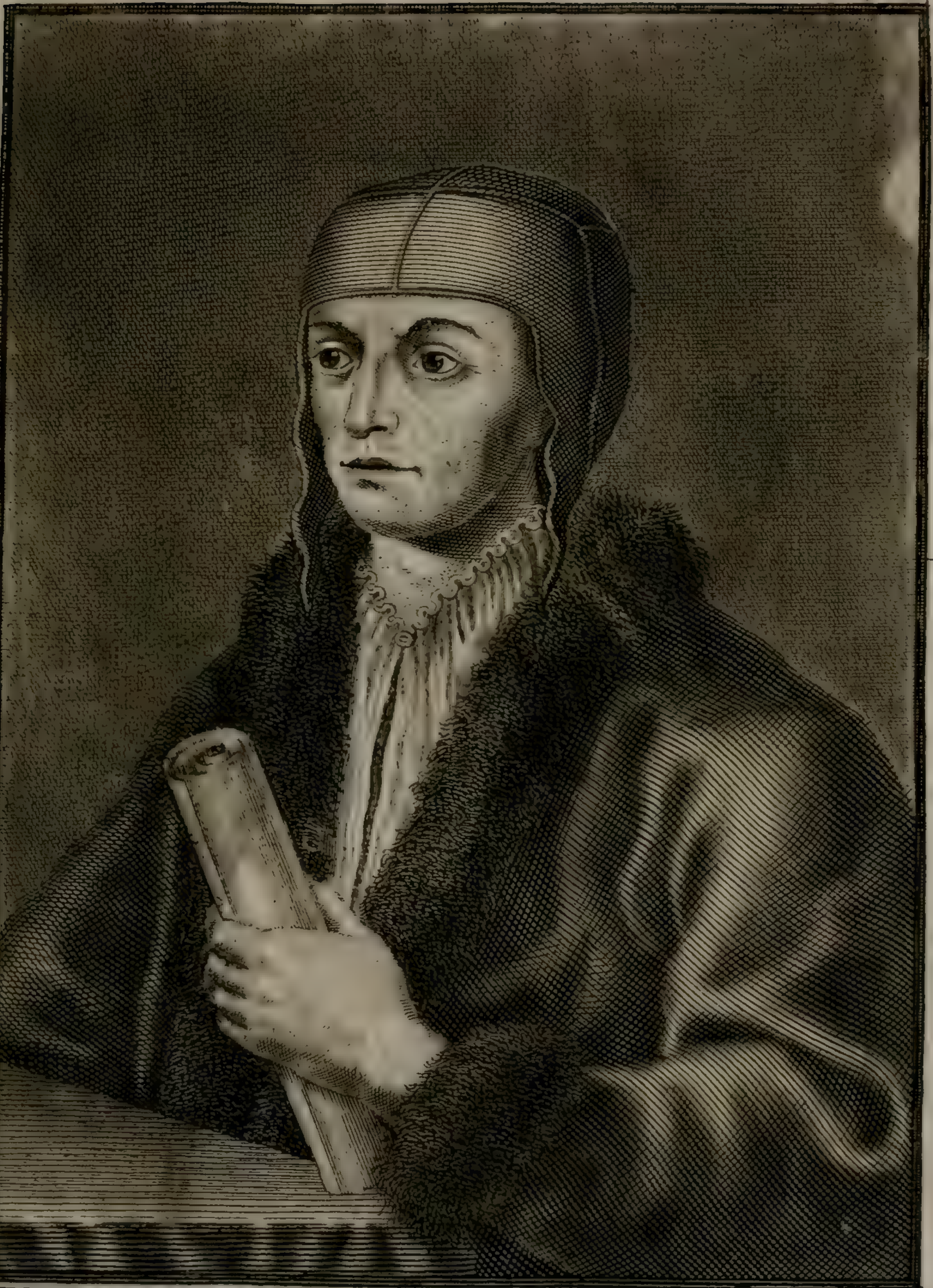
c) Dieſer Meinung treten Herr Prucker im Ehrentempel pag. 87. lit. M. und Burckhard Cap. IV. pag. 406. bey.

§. II. Hat die Verbreitung der Wiſſenſchaften zum Grunde.

Der Hauptgegenſtand ihrer Bemühungen war die Vertilgung der damaligen großen Barbarey, und dagegen die Emporbringung der Wiſſenſchaften: aus dieſer Urſache durchreiſete Aventin das ganze Baierland, ſammelte allerley Handſchriften, die er theils mit dem Druck bekannt machte, theils aber bekannt machen wollte (unten §. V.), damit dieſer Endzweck deſto leichter erreichet werden möchte.

§. III. Beſchützer dieſer Geſellſchaft war Leonhard von Eck.

Die von den akademiſchen Geſetzen beſtimmte Schranken geſtatten nicht, daß ich hier von dieſem vortreflichen Manne ſowohl, als von den übrigen Mitgliedern eine ausführliche Nachricht mitthei-



LEONARDUS AB ECK
CANCELLARIUS BOIOARIÆ.
Nat. 1480. denat. 1550.

Jungwierth. Chal: Acad: B: fec:

len möge. Ich begnüge mich mit wenigem anzuführen, daß Leonhard von Eck zu Randeck, und Wolfseck a) aus einem alten baierſchen Geſchlechte entſproſſen ſey. Sein Vater war Landvogt im Schloß zu Kelheim, und ſeine Mutter eine gebohrne Hallerin. Das Tageslicht hat er im Jahr 1480. erblicket. Nach glücklich vollendeten Studierjahren, und zu Siena in Italien erlangtem Doktorshut, erhielt er von Georgen Markgrafen zu Auſpach eine Rathsſtelle. Er wurde von ihm in wichtigen Angelegenheiten mit gutem Erfolg gebrauchet b): derowegen ſich auch der gute Ruf von ihm aller Orten verbreitete, und er wurde bald hierauf von Herzog Wilhelm dem IV. in Baiern zum Rath ernannt, auch ihm nachhin die Kanzlersſtelle beygelegt. Ungeachtet der damals auf allen Seiten zuſammenſchlagenden ſchwereſten Unruhen, und ſehr gefährlichen Zeitläuften c), erhielt er ſich doch aller Orten im größten Anſehen, zuvorderſt aber bey ſeinem Herrn, ſo, daß ſich deswegen der Marggraf von Heſſen öffentlich beſchwerete d).

Wegen ſeinen vortreflichen Eigenſchaften und großer Beredſamkeit wurde er zu den wichtigſten Staatsangelegenheiten in- und außer Landes gebraucht e), die er jeder Zeit zum Vortheil ſeines Herrn beyzulegen wußte. Er erwarb ſich aber nicht nur bey ſeinem Herrn, ſondern ſo gar bey dem geſammten deutſchen Reiche, bevor aber bey Kaiſer Carl V. ſehr vieles Zutrauen; daher er auch in den ſchwereſten Anliegenheiten zu Rath gezogen wurde. Es gieng damals das Sprichwort im Schwang: *was Eck nicht beſchließt, wird von andern ſchwerlich beſchloſſen werden.* Nach ſeinem tödlichen Hintritt, der im Jahr 1550. erfolgte f), pflegte nur gemeldter Kaiſer öfters zu wünſchen, *daß dieſer vortrefliche Mann wieder ausgeſcharret, und zu den ſchweren Kriegsangelegenheiten gebraucht werden könnte.* Dieſe ſeltenen Gemüthsgaben ſind billig hoch zu erheben, und zu ſchätzen. Nicht minder gebührt ſich auch, ſeinen Eifer zu Beförderung der Wiſſenſchaften beſtens anzurühmen. Er war ein unermüdeter Beförderer, und Beſchützer derſelben (oben II. Abſchn. §. II. Not. a.) wie auch ein ganz beſonderer Gönner der Gelehrten g), vorzüglich aber ließ er ſichs angelegen ſeyn, dieſe Geſellſchaft in Aufnahm und Flor zu bringen h). Noch ein mehreres Lob verdient derſelbe wegen ſeinem ganz außerordentlichen großen Eyfer, und Fleiße, Baiern bey der katholiſchen Religion zu erhalten, und der Lehre Martin Luthers, die hin und wieder Wurzel faſſen wollte i), Einhalt zu thun k).

Die nämliche Sorgfalt bewies er auch auf öffentlichen Reichstägen, bevor bey dem Reichsſchluß zu Speyer im Jahr 1529, wodurch er den katholiſchen viel genutzet, den Proteſtanten hingegen viel geſchadet hat l). Dieſe ausnehmend große Verdienſte ſind ſonder Zweifel die einzige Triebfeder geweſen, warum ſein Namen mit einem Schauſtücke m) verewiget worden. So ſehr nun die hier unten (Abſchn. III. §. III. Not. g. h. & k.) angeführten Geſchichtſchreiber befliſſen ſind, ſein Lob gebührend zu erheben; eben ſo ſehr bemühet ſich der mehr ermeldte Herr Köhler pag. 236, & ſeqq. ſelbiges herunter zu ſetzen, da er demſelben allerley, in den damaligen Religions-Irrungen, gebrauchte Zweydeutigkeiten und Staatsliſte zur Laſt leget, ja ſo gar einen zweyfachen Ulyſſes nennet, glaublich aus keiner andern Urſache, als weil Eckius der Lehre Luthers bey aller Gelegenheit nachdrücklich entgegen ſtund. Wenn man hingegen mit unbefangenem Gemüthe in Erwegung ziehen will, daß auch auf Seiten der Proteſtanten keine Mühe geſparet worden, erwähnte Lehre empor zu bringen, und aller Orten zu verbreiten; ſo muß auch Ecken zu Gutem gehalten werden, wenn er ſich derſelben nach ſeinen Religions-Grundſätzen nachdrücklich widerſetzet hat n).

---

a) In einem dem Kloſter Scheyern gegebenen Reversbriefe vom Jahre 1544 ſchreibt er ſich Erbmarſchall vom Hochſtift Regensburg, und Herrn von Eiſenhoven. Beſiehe Chronic. Schyrenſ. pag. mihi 113.

b) Er wurde auch nach Regensburg als Geſandter abgeordnet. Datt. de pace publ. II. 25. Num. 62.

c) Hievon giebt umſtändige Nachricht Adelzreiter, oder vielmehr P. Fervaux Boic. Part. II. Lib. X.

d) David Köhler in dem XV. Theil ſeiner Münzbeluſt. pag. 236.

e) Von einer Geſandſchaft nach Rom wird in hiſt. Prov. Germ. ſup. Soc. Jeſu Decade I. Num. 101. pag. 144. eine Meldung gemacht.

f) Sein Leichnam wurde in hieſiger Franciſcanerkirche beerdiget, worinnen gleich beym Eingang der hintern Thür linker Hand ſein prächtiges, von dem hieſigen berühmten Künſtler Hanns Mielich auf Holz gemahltes Grabmal annoch zu ſehen iſt, welches ihm ſein einziger Sohn Oßwald hat aufrichten laſſen. Der obere Theil des Gemähldes ſtellt das jüngſte Gericht vor. Auf der rechten Seite des untern Theils iſt der Vater, und auf der linken die Mutter mit folgender Aufſchrift abgemahlt:

MEMORIAE SEMPITERNAE
D. LEONHARDO AB ECK
IN CHRISTO CERTA RESURGENDI SPE, ET FIDE QUIESCENTI
PATRI BENEMERITISSIMO

* * *

ET NOBILISSIMAE MATRONAE
FELICITATI A FREIBERG
MATRI PIENTISSIMAE ADHUC SUPERSTITI
OSWALDUS AB ECK EQUES BOJUS
PARENTIBUS CARISSIMIS
GRATITUDINIS SUAE MONUMENTUM
POSUIT

In der Mitte ſtehen folgende Verſe:

Ad Chriſtum Judicem

Vltima cum veniet magno ſub ſole creatis
Illa dies, horrenda dies, qua maximus orbis
Corruet ac rapidis ſolvetur machina flammis:
Cum ſubito immenſum reboans ſuper aethera clangor,
Corpora convulſis ſtatuet rediviva ſepulchris
Judicis ad ſolium, judex juſtiſſime Chriſte!
Per radians Inſigne crucis miſerere precantum
Crimineque ablutos dextre nos aſſeræ parti.

g) Aventin nennet ihn Lib. I. IV. & VII. Annal. Boj. doctiſſimum Jurisconſultum, inter nobiles eloquentiſſimum, & inter Eloquentiſſimos nobiliſſimum. Rotmar wiederholet dieſen Lobſpruch, und rühmet pag. 60. von ſelbigem an, daß er ſich die Erhaltung der hohen Schule zu Ingolſtadt ſehr habe angelegen ſeyn laſſen. Siehe II. Abſch. I. §. not. f. Das nämliche bezeuget auch Adelzreiter Part. II. Lib. 10. Num. 25. P. Brunner, und andere.

h) Dahero ſingt von ihm de miſeria Poetarum Vrbanus Rhegius:

Ad Te confugiam, Te ſibi litteræ
Patronum faciunt omnigenæ pium,
Ex æquo generis Te ornat honor tui,
Et doctrina beata, ingenium ferax,
Virtus, eloquium, melleus & lepos,
Cauſas ſive domi perplicitas agis,
Seu Divum ſubeas templa, forum aut frequens
Semper lætus ades, tum facilis mihi. &c.

i) Die deßwegen entſtandene Unruhen ſind aus den gedruckten Schriften, und Acten Arſaci Seehofers, und Argula Stauferin nicht unbekannt. Mehrere Proben hievon beſiehe in Pruckers Ehrentempel pag. 34. In Jöchers gelehrten Lexicon unter dem Artikul Leonhard Fuchs. In Engerds Annal. Ingolſt. pag 99. Und die Bulla Adriani VI. in Oefelii ſcriptoribus rerum Boicarum Tom. II. fol. 272. & ſqqt. mag auch nachgeleſen werden.

k) Hiſt. S. I. Germ. ſup. Decad. I. Num. 101.

l) Koehler loc. cit. pag. 236.

m) Köhler hat ſelbige in dem XV. Theile der Münzbeluſtigungen pag. 232. abdrucken laſſen, und mitbey einige Lebensumſtände deſſelben eingerückt. Es enthält der vordere Theil ſein wohlgetroffenes Bruſtbild mit ſeinem umherſtehenden Namen. Auf der Gegenſeite ſteht in einem dicken, mit Bändern umwundenen Palmenkranze deſſen Wahlſpruch: Memorare noviſſima tua, mit der darunter geſetzten Jahrzahl M. D. XXXXIIII. und deſſen behelmten Wappen. Die Beſchreibung des Leztern iſt in Weigels großem Wappenbuche I. Theile Tab. 81. mit mehrerm zu erſehen.

n) In meinem handgeſchriebenen III. Theile von Hundens Baieriſchen Stammbuche habe ich auch pag. 150. eine Nachricht von deſſen Geſchlechte und Thaten gefunden.

§. IV. Von den Mitgliedern derſelben, worunter oben an ſteht.

1) Johannes Thurmayr, insgemein Aventinus genannt.

Ich habe oben ſchon (III. Abſchn. §. I.) mit mehrerm erwähnet, daß er vermuthlich der Urheber dieſer Geſellſchaft geweſen ſey; es gebühret ihm eben ſo auch dieſes Orts unter den Mitgliedern, die hievon annoch bekannt ſind, der erſte Platz. Ich gedenke aber keineswegs, mich auf eine vollſtändige Lebensbeſchreibung um ſo weniger einzulaſſen, weil dieſes von andern gelehrten Männern a) mit vieler Sorgfalt bereits geſchehen iſt, und es der enge Raum einer akademiſchen Abhandlung ohnehin nicht geſtattet; ſondern ich führe nur mit wenigem an, daß er in Abensperg, woſelbſt ſein Vater eine Gaſtgebersgerechtigkeit beſeſſen hat, nach der wahrſcheinlicheren Meynung im Jahr 1476. am St. Ulrichstag zur Welt gekommen ſey. Nachdem er die Gründe der Wiſſenſchaften zu Hauſe erlernet, ſchickten ihn ſeine Aeltern nach Ingolſtadt, wo er ſich in den ſchönen Wiſſenſchaften, und in der Weltweisheit nach der Art damaliger Zeiten feſtſetzte. Von da aus gieng er auf Einrathen ſeiner Freunde auf die wegen ihren vortrefflichen Lehrern ſehr berühmte hohe Schule zu Paris, und hörte daſelbſt Jacobum Fabrum Stapulenſem, und Jodocum Chlichtoveum b), wurde auch allda Magiſter. Hierauf beſuchte er Wien, unterwies daſelbſt junge Leute in der Wohlredenheit und Dichtkunſt c), und erwarb ſich bey denen alldaſigen Gelehrten Conrad Celtes, Johann Stabius kaiſerlichen Mathematiker, Johann Cuſpinianus kaiſerlichen Geſchichtſchreiber, Joachim Vadianus, oder von der Watt, Lehrer der freyen Künſte, und andern mehr, eine große Liebe, und Freundſchaft. Und gleichwie er ſich damals an einem Ort nicht lang aufzuhalten pflegte, ſo gieng er im Jahr 1597. nach Krakau in Polen, und lehrte daſelbſt die griechiſche Sprache und Mathematik. Sodann verfügte er ſich wiederum in ſein Vaterland, und nach Ingolſtadt, wo er ſeinen Schülern die Bücher des Cicero vorlas. Bald hierauf, nämlich im Jahr 1512. wurde er wegen ſeinem damals ſchon erlangten großen Ruhm der Gelehrſamkeit von Herzog

Wilhelm nach München berufen, und ihm die Erziehung der jungen zween Prinzen, Herzogs Ludwigs, und Ernſts anvertrauet d). Er beſuchte mit dem Prinzen Ernſt Italien, und machte ſich auf dieſer, und andern Reiſen ſchöne Sammlungen, die er nachhin in ſeine Baieriſche Jahrsbücher und andere Schriften e) eingetragen hat. Durch dieſe gelehrte Reiſen und Arbeiten f) wurde er aller Orten bekannt, und daher nicht nur von den Gelehrten g) ſondern auch von den Fürſten h) hochgeſchätzet. Herzog Friedrich aus Sachſen lies zwey gar gnädige Schreiben i) an ihn ab, und ſtellte hierinnen an denſelben das *gnädige Begehren*, daß er dem Georgius Spalatinus, den nur gedachter Herzog *zu Anrichtung der Sächſiſchen Chronica verordnet hat*, Beyträge ſchicken möchte. Kurz vor ſeinem Tode hat ihn oben gemeldter Leonhard von Eck mehrmal nach Ingolſtadt berufen, und ihm die Auferziehung ſeines Sohnes Oſwalds überlaſſen: worauf er aber bald verſtorben k) und in dem heut zu Tag ſo genannten adelichen Kirchhof des Löbl. Stifts St. Emmeram in Regensburg, wo er ſich in ſeinen Lebenszeiten gar gerne aufgehalten hat, zur Erden beſtattet worden iſt l). Sein Freund Johann Teylenk Stadtſyndicus in Straubing hat ihm ſein ſchönes Grabmal von weißem Marmor m), worauf nebſt der Aufſchrift ſeine Bildnis eingehauen iſt, ſetzen laſſen. Aventin war ein Wunder ſeiner Zeit, indem er ſowohl in der lateiniſch- als griechiſchen Litteratur, Mathematik, und hiſtoriſchen Wiſſenſchaften feſt ſaß n). Wenn er nicht ſo frühzeitig verſtorben wäre, hätte man noch viele nützliche Dinge von ihm hoffen dörfen o). Er verdient endlich auch darum gelobt zu werden, weil er mit ſeinen eyfrigen Bemühungen die Aufnahme und Verbreitung der Wiſſenſchaften jeder Zeit (III. Abſch. §. II.) geſuchet hat p).

2) **Georgius Cuſpinius Bojemus.**

Er hat nach der damaligen Gewohnheit ſeinen Namen geändert, und ſich auch Salicetum geſchrieben, weil er von Weyden aus der obern Pfalz gebürtig war. Er hies eigentlich Spies, und war nach Zeugniß Rotmars q) Lehrer der Rechte und Dichtkunſt, wie auch Sextumvir in Ingolſtadt r), hernach aber des Biſchoffs zu Freyſing wie auch des zu Paſſau Kanzler. Kaiſer Ferdinand hat ihn auf dem Reichstage zu Hagenau im Jahr 1540. wegen ſeinen ausnehmend großen Verdienſten in den Adelſtand erhoben. Sein Sohn ſtarb in Ingolſtadt, und ſeine Tochter hatte den berühmten Lehrer der Rechte in Ingolſtadt, und nachhin geweſenen Kammergerichts Beyſitzer zu Speyer, Wolfgang Hunger aus Waſſerburg s) zur Ehe. Daß er in der Dichtkunſt wohl erfahren geweſen, bewähret die bey Rotmar t) findliche Ode, die er auf Otto Heinrich und Philipp, Pfalzgrafen, bey Rhein verfertiget. Ein gleiches bezeuget ſein auf den Abbt Ambroſius des Stifts zu St. Emmeram in Regensburg, den er hierinnen Affinem ſuum benennet, gemachtes ſchöne Geſang. Hieſigen Ortes gebühret ſich von demſelben eine Erwähnung zu thun, weil er ebenfalls für den Wachsthum der Wiſſenſchaften geſorget hat (oben III. Abſch. §. L)

3) Johannes Kneiſſel.

Von dieſem Mitglied hat die Geſellſchaft ein Geſang ad magigiſtratum Joannem Aventinum præceptorem ſuum drucken laſſen.

4) Urbanus Rhegius.

Er verwandelte gleichfalls den Namen ſeiner Vorfahrer **König** in den lateiniſchen Zunamen Regius: war anfangs ein Schüler des berühmten Lehrers der Gottsgelehrtheit in Ingolſtadt, Johann Eckens, x) und erlangte nachdem den Lehrſtuhl von der Red- und Dichtkunſt daſelbſt. Als aber Martin Luther in Wittemberg anfieng, ſeine Lehre öffentlich zu verbreiten, fiel er auch ſeinen Meynungen bey, und verlies Ingolſtadt: ſchrieb nachdem wider ermeldten Eckens Buch de Miſſa, und einige Briefe wider eben denſelben, und ſtarb endlich zu Zelle im Jahr 1541. Seine zwey Geſänger, das eine ad Lectorem, und das andere de miſeria Poetarum ad vere nobilem, & ampliſſimum virum Leonardum de Eck & Wolfseck, artium & jurium Doctorem, Conſiliarium Ducalem &c. ſind den übrigen der Geſellſchaft mit eingerückt worden y).

5) **Otto von Pack, Ritter.**

Ob dieſer der nämliche ſey, von dem in dem allgemeinen leipziger Lexikon eine mehrere Nachricht z) zufinden iſt, muß ich dahin geſtellt ſeyn laſſen: von dieſem Mitgliede der Geſellſchaft iſt ein carmen extemporaneum ad illuſtriſſimum Principem Wilhelmum Bavariæ Ducem gedruckt worden.

6) **Hieronymus Anfang, ein Baier.**

Von dieſem Manne iſt mir weiter nichts bekannt, außer daß ſein carmen tumultuarium ad illuſtriſſimum Principem Wilhelmum Bavariæ Ducem fortiſſimum den übrigen beygeſetzt worden.

7) **Melchior Soiter, von Landſperg.**

Der Herr Jöcher in dem gelehrten Lexikon gibt ihn zwar für einen Curländer an; es iſt aber irrig, indem er ein gebohrner Baier, und Eigenthümer des in obern Baiern entlegenen Landguts Windach, ſo dermalen der Freyherr von Fill beſitzt, wie auch ein Mitglied dieſer Geſellſchaft war. Zur Ehe hatte er Conſtantia eine Tochter des berühmten Stadtſchreibers in Augsburg Conrad Peutingers, aa) die nach Zeugnuß des Herrn Burkhards bb) ein gelehrtes Frauenzimmer war. In der Dichtkunſt, in den Geſchichten, und in der Rechtsgelehrſamkeit war er wohl beſchlagen. Er hat de bello pannonico libros duos, die in Schardii Scriptoribus rerum Germanicarum, wie auch in Bongarſii Scriptoribus rerum Hungaricarum, ſtehen; weiters Stratagematicon, & rerum Turcicarum Epitomen geſchrieben: zudem hat er auch Rhotenbeckens Buch de Turcarum Magiſtratibus herausgegeben.

8) **Melchior Kretz, aus Landſperg Seckelmeiſter dieſer Geſellſchaft.**

Das Tagslicht erblickte er in Landſperg. Nachdem er ſeine Studien vollendet, wurde er in Ingolſtadt als Regens novi Collegii, und Lehrer der Weltweisheit angeſtellet. Dieſem Amte ſtund er etliche Jahr lang vor, und erlangte hierauf das Predigeramt in Augsburg. Er predigte daſelbſt ſehr eyfrig, und ermahnte die Inwohner getreulich, daß ſie ſich von der katholiſchen Kirche nicht trennen, folglich der damals je länger, je mehr in der Gegend daſelbſt Beyfall findenden Lehre Martin Luthers nicht beyfallen möchten; mußte aber deswegen viele Verfolgungen erdulden, dahero er den Entſchluß faßte, den Beruf als Prediger in dem hieſigen V. L. Frauen Stift anzunemmen, wo er auch das Decanat erlangt, und endlich die Schuld der Natur bezahlt hat. cc) Dieſes geſchickten Mannes große Gelehrſamkeit hat der berühmte Alexander Braſſicanus, oder nach ſeinem Geſchlechts-Namen Kohlburger in ſeiner, auf die damalige öffentliche Lehrer in Ingolſtadt gemachten Ode dd) folgender Geſtalt beſungen:

Cretzius omnigenas doctus feliciter artes,
Grates unde refert docta Tubinga tibi.

Aus welchem letztern Verſe zu ſchließen ſeyn will, daß er auch ehemals in Tübingen gelehrt habe. Sein Sinngedicht in laudem Joannis Aventini Bavari, antiquitatis, & meliorum litterarum ſtudioſiſſimi, hat die Geſellſchaft, deren Seckelmeiſter er war, mit den übrigen Gedichten drucken laſſen.

9) **Magnus Haltenberger, aus Landſperg.**

Sein fließendes Gedicht pro ducalium, & Bavaricarum rerum indagatore, atque illuſtratore diligentiſſimo D. Joanne Aventino ſtehen ebendaſelbſt.

10) **David Rotmund**, *honeſtarum artium Magiſter.*

11) **Georgius Boſſus, Thetmangius.**

Von beyden hat die Geſellſchaft einige ſehr ſchöne Verſe bekannt gemacht. Sonſt habe ich von ſelbigem keine Nachricht erholen können.

12) **Georgius Schack, aus Wemding**, *laudatiſſimarum artium Magiſter.*

Unter die geſchickten Männer, welche Wemding zur Vaterſtadt haben ee), iſt billig Georg Schack mitzurechnen. Er war ein Freund Jacobi Philomuſi, oder wie er eigentlich hieß, Jacob Lochers, der um gleiche Zeit in Ingolſtadt die Dichtkunſt öffentlich lehrte. Sein Sinngedicht, ſo er auf ihn gemachet, hat Locher ſeinem Buch de origine, & officio Poetarum vorausgeſetzt. Es giebt dieſes Sinngedicht, nicht weniger die carmina ad puerum Bojum das untrügliche Zeugniß, daß er in der Dichtkunſt wohl geübt geweſen.

13) **Auguſtin Merbold, von Hochenwart aus Baiern.**

Die Geſellſchaft hat ſein carmen protrepticum, welches er zur Ehre ſeines Lehrmeiſters Urbani Rhegii Philoſophi, & Poetæ clariſſimi verfaſſet, dem Druck übergeben: woraus nicht ohne Grund zu vermuthen, daß Urbanus Rhegius damals ſchon bey den Gelehrten in großem Anſehen geſtanden ſey.

a) Jacob Ziegler Lehrer der Wohlredenheit in Ingolſtadt. Sie ſteht in der von ihm beſorgten, im Jahr 1554. daſelbſt gedruckten Ausgabe Annal. Boj. Aventini. Hieronym. Auguſt. Groſchuſius in der zu Leipzig im Jahr 1709. durch Herrn Hieron. Gundling vermehrten Auflage nur erſagter Annalium. Daniel Molerus aus Altorf. Bayle dictionaire critique Art. Aventinus. Der hieſige gelehrte Auguſtinermönch, Agnel Kandler, in der VII. Unterredung 48. Bericht Parnaſſi Bojici, worinnen er pag. 34. den ſchändlichen Vorwurf, dem ihm Gewold in Epiſt. nuncup. ad Chron. Reicherſp. nebſt andern Gelehrten machet, wohl abgelehnt hat. Am ausführlichſten aber Herr Paſtor Prucker in Augſpurg, in dem Tempel der Ehren, wo er noch mehrere angeführt, und ſeine Bildniß eingerückt hat.

b) Nach ſeiner eigenen Geſtändniß Annal. Boic. Lib. VI.

c) Daß er hierinnen eine große Stärke beſeſſen, beweiſen die Ueberbleibſel in ſeinen Annal. Lib. I. Edit. Ingol. pag. 47. ad Wolfgang. Marium Abbten zu Allerſpach & pag. 49. ad Conrad Peutingerum. Die Verſe ſo in ſeinen Rudimentis Muſicæ ſtehen, nicht minder die Ode auf Churfürſt Friederich zu Sachſen. Beſiehe unten §. V.

d) Deßwegen hat er Beweis der noch vorhandenen Beſcheinigungen einen jährlichen Gehalt von 100 Fl. genoſſen.

e) Einige Zuſätze hievon hat neulich Herr Büttinghauſen in Heidelberg mitgetheilt.

f) Die theils gedruckt worden, theils aber hin und wieder im Manuſcript liegen. Groſchuſius führt am obigen Orte einige hievon an. Beſiehe auch Fabricii Biblioth. latin. Geſnerum in Biblioth. Die ſeltenſte hat Clement dans ſa Bibliotheque curieuſe, hiſtorique, & critique Art. Aventinus angezeigt. Seine Rudimenta Muſices ſind den wenigſten bekannt. Er hat ſie Illuſtriſſimo Principi Arioniſto, id eſt Erneſto, Bojoariæ Duci zugeſchrieben, und Nicolaus Faber Vvolazanus, dicti Ducis Cantor & a ſacris, hat folgende zween Verſe mit muſikaliſchen Noten vorausgeſezt:

Crede mihi, melius nil eſt, quam muſica, quæ te
Efficit & doctum, magnificumque virum.

Einige ſeiner Raſpodien, die Origines urbis Ratisbonenſis, und andere Stücke werden demnächſtens in des Herrn Felix Oeſele Scriptoribus rerum Bojcarum erſcheinen.

g) Prucker Lit. T. & V. pag. 87. & 88.

h) Herzog Wilhelm hat ihn als Commiſſarium ernannt, eine Streitigkeit bey der hohen Schule zu Ingolſtadt beyzulegen, Rotmarus ad annum 1516. Part. II. pag. 81.

i) Die Zuſchrift lautet dahin: Unſern lieben beſondern des hochgebohrnen Fürſten unſers lieben Oheyms Herzog Ernſts zu Baiern Zuchtmaiſter Johann Aventin Magiſter ꝛc. Die Briefe ſtehen in dem im nachfolgenden §. angezeigten Buche.

k) Nämlich den V. Id. Jan. anno M. D. XXXIIII. wie aus ſeiner Grabſchrift erhellet, die ich noch unverlezt vor zwey Jahren geſehen habe.

l) Woraus ſich mit gutem Grunde vermuthen läßt, daß er in der katholiſchen wahren Religion abgeſtorben ſey: welches Zeugniß ihm auch obige Grabſchrift beyleget mit den Worten: Veræ Religionis amator. Einer widrigen Meynung ſcheint P. Heinrich Schütz in Comment. critic. pag. 86. und die daſelbſt angeführten Schriftſteller zu ſeyn.

m) Jacob Ziegler hat ſelbes abzeichnen, und Aventini Rudimentis Grammat. vorſetzen laſſen.

n) Der Herzog Ernſt hat ihm auch deßwegen ein großes Lob, ſo erſagter Grammatik einverleibt worden, beygelegt. Rotmarus Part. II. pag. 95. B. nennt ihn in annalibus Bojorum & hiſtoria clariſſimum.

o) Siehe hievon nachfolgenden §.

p) Es iſt mir zwar nicht unbekannt, daß er von andern wegen ſeiner Schreibart ſcharf mitgenommen worden: daß ſie aber denſelben unter die Zahl der Ketzer von darum ſetzen wollen, weil er die Geiſtlichen flamines und die Kirchen fana genannt hat, ſcheint mir übertrieben zu ſeyn. Er hat es gewiß nicht aus einer böſen Abſicht gethan, ſondern er wollte nur gut Latein ſchreiben. Er hat auch die Pfalzgrafen bey Rhein Præfectos Prætorio genannt, und Duellius hat ſich gleichfals obiger Ausdrücke in der Vorrede ſeiner Miſcellaneorum bedient; es hat ſich aber hierüber noch niemand beſchweret. Hätte Aventin anderwegs wider die Geſchichte nicht angeſtoßen, wäre ihm dieſes leicht zu vergeben. Er hat auch zum erſten eine Landkarte von Baiern herausgegeben, wovon in dem Baieriſchen Muſenberg 2. Band 8. Unterredung 61. Bericht pag. 151. das mehrere zu leſen iſt.

q) Part. II. Annal. Acad. Ingolſt. p. 103. Wo er ihn virum & in politiori literatura, & Poeſi eleganter doctum nennet.

r) Nach der Erklärung Engerdi in iisd. Annal. Part. VII. pag. 103. B. war Sextumvir ein ſolcher Lehrer, der von der Zahl derjenigen geweſen, die einen ordentlichen Sold zu ziehen hatten, und die übrigen mußten damals gleichwohl den benöthigten Unterhalt von den Schülern ſuchen.

s) Rotmarus cit. loco.

t) Idem ibidem.

u) Idem pag. 103. B. Woſelbſt auch zu erſehen iſt, daß vorhero ſein Schwiegervater Hungerus Kanzler in Freyſing geweſen: Beſiehe des letztern Vorrede ad Cuſpiniani vitas Cæſarum.

x) Als er noch Eckens Freund geweſen, ſchrieb er auf deſſen extemporaneam, & ſuccinctam, ſed ſuccoſam explanationem ſummularum Petri Hiſpani ſchöne Verſe.

y) Von ſeinen übrigen vielfältigen Schriften geben Iſelin und Jöcher mehrere Nachricht.

z) Joann. Cochlæus in einem Brief an Birkheimer in Heumanns Docum. litterar. pag. 65. macht von einem Otto von Pack gleiche Meldung. Beſiehe auch des Herrn von Pfeffel chronologiſchen Auszug der Geſchichte ad annum 1527-28. pag. 608.

aa) Von dieſem Geſchlecht handelt Paul von Stetten der jüngere in der Geſchichte der Augsburgiſchen Geſchlechte weitläuftig.

bb) Cap. V. pag. 491.

cc) Rotmar. Part. II. pag. 89. Hundius in Metropoli Salisb. Tom. II. pag. 344.

dd) Idem ibid. pag. 82. wo die ganze Ode zu finden iſt.

ee) Leonhard Fuchs, und Veit Amerbach ſind in den gelehrten Geſchichten wohl bekannt. Mein geweſener College, der jüngſthin verſtorbene öffentliche Lehrer der Zergliederungskunſt in Ingolſtadt, Leonhard Obermeyer war auch von daher gebürtig.

§. V. Von den Proben ihrer Bemühungen und Arbeiten.

Damit die Geſellſchaft den einmal feſtgeſetzten Schluß, der Barbarey ein End zu machen, und dagegen den Wiſſenſchaften aufzuhelfen, deſto gewiſſer, und leichter ausführen möchte, hat ſie im Jahr 1518. in der berühmten Druckerey Sigmund Grüms Arztens, und Marx Wirſungs zu Augſpurg ihre geſammelten Schriften in ſogenanntem Quartformat drucken laſſen. Ob nun ſchon bey vielen a) von dieſem höchſtſeltenen Buch b) eine Beſchreibung zu finden, ſo wird doch eine nähere Nachricht hievon, bevor meinen Landsleuten, von darum nicht ganz und gar undienlich ſeyn, weil jene §. IV. Not. a. angezeigten Schriftſteller nicht in jedermanns Händen ſind. Es führet ſelbiges folgende Aufſchrift:

Divis Dionyſio Areopagitæ Hemerano, Bolfgango
Tutelaribus Bojariæ numinibus
Inluſtriſſimisque Principibus Bojorum
Vilelmio Litavico, Arioniſto D. D.
Imperat. Henrici quarti Cæſar. Aug.
Ducis vero Bojorum ſeptimi vita.
Ejusdem epiſtolæ, inventæ a Joanne Aventino.
Editæ vero a Sodalitate literaria Bojorum.
Clariſs. atque inluſtriſſimi Principis Friderici Ducis Saxoniæ &c. epiſtolæ ad Joannem Aventinum.

Ad eundem Principem Aventini carmina.

Authores quidam, quos Aventinus invenit, & qui nondum impreſſi ſunt.

Sodalitatis literariæ Bojorum carmina.

CUM RRIVILEGIO IMPERIALI.

Hierauf folgen drey Zueignungsſchriften: die erſte lautet wie folget: Inſigni ac pientiſſimo Patri, Domino Ambroſio Præſuli Divi Hemerami Patrono optimo Joannes Aventinus S. Es leget hierinnen Aventin wegen den vielfältigen empfangenen Gutthaten den gebührenden Dank ab, und machet anbey öffentlich kund, daß ihm zur Sammlung gelehrter Sachen ſowohl von dieſem Abbte, als auch von ſeinem würdigen Vorfahrer, Eraſmus Mincius, aus Nabburg in der Pfalz gebürtig, aller Vorſchub gegeben worden. Es wäre dahero billig zu wünſchen, daß noch heut zu Tage mehr ſolche Beförderer der Wiſſenſchaften zu finden wären. Welch ein ungemein großer Nutzen würde nicht denſelben überhaupt, insbeſondere aber den baieriſchen Geſchichten zugehen c)! Die andere an *Dionyſium Priorem Cœnobii divi Hemerami* Reginoburgii Chriſto devotiſſimum patrem von nur ermeldtem Aventin. Er danket auch dieſem für die Mittheilung der alten Handſchriften, und bekennet, daß er des Pabſts Leo IX. dem Kloſter, wegen der Ueberbringung des heiligen Leibes Dionyſii aus Frankreich in Deutſchland, ertheilte Bulle geleſen habe, mithin das Vorgeben der Franzoſen d) ungegründet ſey. Die dritte Zueignungsſchrift iſt von eben demſelben auf den *Devotum Chriſti Sacerdotem Hyldericum Præonem* Angiloſtadenſem, Parochum Pheringenſem, à ſecretis præſulis cœnobii divi Hemerami Reginoburgii, virum rerum humanarum peritiſſimum, fautorem ſuum gerichtet, worinnen er ihm das aufrichtige Zeugniß giebt, daß er durch deſſen Vorſchub nicht nur in dem Kloſter zu

St. Emmeram, ſondern auch in der Stadt Regensburg viele Beyträge von gelehrten Sachen erhalten habe.

Auf dieſe drey Zueignungsſchriften kömmt eine lange Vorrede zu der Lebensbeſchreibung Kaiſers Heinrichs IV. Hierauf die Beſchreibung ſelbſt, und ſodann dieſes Kaiſers 8. Decreten, ſo er an unterſchiedliche Stände und Fürſten aberlaſſen hat.

Nach dieſen ſteht von mehr erſagtem Aventin eine kurze Lebensgeſchichte *pientiſſimi Patris Eraſmi Mintzer* olim Antiſtitis cœnobii divi Hemerani, und deſſen Grabſchrift.

Das Carmen Georgii Cuſpinii *ad inſignem, ac pientiſſimum patrem Dominum Ambroſium* divi Hemerani Abbatem Dominum, ac affinem ſuum obſervandiſſimum.

Die zween Briefe von Herzoge Friedrichen aus Sachſen an Johanſen Aventin Magiſter; beyde zu Torgau im Jahr 1524. geſchrieben. Von dem Innhalt derſelben ſiehe (oben §. IV. Not. i.)

Die Verſe Aventins an eben dieſen Herzog mit der Aufſchrift: *Illuſtriſſimo, atque ampliſſimo principi, ac Domino D. Friderico* Sacroſancti Rom. Imperii electori Mareſalico ab enſe. Duci Saxoniæ Turogorum Landographioni. Marchioni Miſniæ Dno clementiſſimo D. D.

Mehr folget eine Anrede von mehrermeldtem Aventin an Leonhard von Eck, welche ſo anfängt: *Perpetuæ ſecuritati. Leonardo de Eck de Wolfseck*, Juriſconſulto, Philoſopho & Oratori, Gymnaſii Angiloſtadenſis reparatori, *ſodalitatis litterariæ Bojorum principi.* Joannes Aventinus. Er zeiget hierinnen diejenigen Schriften an, die er der Vergeſſenheit durch den Druck entreißen wollte. Sie ſind folgende: Die Schriften Divi Cypriani & Victoris Martyrum

Chriſti. Jus pontificium integrum. Lex ſalica integra cum addidamentis Caroli magni, Lutavici primi, Lutharii primi Auguſtorum. Fragmenta quædam veterum jureconſultorum. Vitrobius de metallis. Alberti magni magia. Mathematica Hermanni comitis de Verringen. Ejus quoque chronicon. Jordanus epiſcopus integer cum annotationibus & commentariis Alberti Bojemi. Provinciarum Rom. Imperii cum inſignioribus urbibus deſcriptiones. Regino, & romerius præſules de rebus germanicis. Veronardus noricus de rebus Bojorum. Albertus Bojemus itidem decurio Bathauinus, conſiliarius Otonis primi comitis palatini Rheni, & ducis Bojorum. Fortunatus epiſcopus pictonum, qui XI. Libros carminum ad Gregorium magnum pontificem maximum ſcripſit. Euticius grammaticus. Aſpar grammaticus. Diomedes integer. Theodorus mallius de metris. Ars donati. Grammatica vetus græca. Lexicon græcum & latinum vetuſſimum. Von allen dieſen Schriften iſt mir noch keine zu Geſichte gekommen, die er Aventin zum Druck befördert hätte; Ich glaube alſo, daß er in ſeinem nützlichen Vorhaben anfänglich durch andere Arbeiten, und ausgeſtandene Mühſeligkeiten, und endlich gar durch den Tod verhindert worden.

Die Reihe ſchließen endlich die von den Mitgliedern verfertigten Gedichte und Geſänge, welche wohl gemacht und die meiſten hievon mit den Worten ex liliorum contubernio e) unterſchrieben ſind.

Sämmtlichen Stücke ſind auf einem weißen Papier ziemlich gut, jedoch nach der damaligen Art mit Abkürzungen gedruckt, die Blätter aber mit keinen Zahlen verſehen.

---

a) Alb. Fabric. Biblioth. lat. Clement dans ſa Bibliotheque curieuſe hiſtorique, & critique. Schelhorn amoenit. lit. Tom. VI. pag. 696. Und jüngſthin von Herrn Boeh. de Auguſtino Olomucenſi Cap. V. Num. 24. pag. 109.

§. VI. **Das End dieſer Geſellſchaft iſt eben ſo ungewiß, als der Anfang derſelben.**

So wenig ſich der Anfang dieſer Geſellſchaft hat beſtimmen laſſen (oben III. Abſch. §. I.) eben ſo wenig mag hier die Zeit von derſelben Endigung mit einer unverwerflichen Probe angezeiget werden. Wenn man aber alle Umſtände zuſammen hält, ſo ergiebt ſich, daß ſie nicht gar zu lang gedauert habe. Denn es haben, wie oben (III. Abſch. IV. §.) erwieſen worden, die vornehmeren Glieder derſelben, nämlich Georgius Cuſpinius, Urbanus Rhegius, und Matthias Kretz Ingolſtadt, als den Wohnplatz der Geſellſchaft, nach und nach verlaſſen; Aventin hingegen wurde hin und her auf Reiſen verſchickt, und endlich gar bald hierauf der Zeitlichkeit entriſſen: folglich hat die Geſellſchaft bey ſo geſtallten Dingen nicht in die Länge beſtehen mögen, ſondern bald zuſammen fallen müſſen.

Die Fortſetzung folget künftig.

---

b) Es iſt ſogar Herrn P. Prucker in Augsſpurg, wie er in vita Aventini lit. X. pag. 88. ſelbſten anzeiget, nie zu Geſichte gekommen.

c) Die Neidſucht, und Unwiſſenheit hat oft erwähnter Herr Felix Oefele in dem II. Tomo in der Vorrede ad Specimen Diplomatari Bojorarici pag. 99. wacker geſtriegelt. Das alte Vorurtheil hingegen, als wenn durch die Bekanntmachung der alten Chroniken, und andern Handſchriften den Klöſtern ein Nachtheil zuwachſen könnte, hat der gelehrte und beſcheidene Benediktinermönch aus Benediktbaiern, Karl Meichelbeck in Diſſert. III. zu dem zweyten Theile der Hiſtoriæ Friſing gründlich widerlegt.

d) Von dieſer Sache mag des letzt verſtorbenen gefürſteten Abbts Johannes Baptiſta gelehrte Abhandlung nachgeleſen werden.

e) Zum Unterſcheide der übrigen Geſellſchaften, die nach Zeugniß der Ingolſtädtiſchen Jahrsbücher allda geweſen ſind.

Anhang

von dem im I. Abſch. §. III. Not. a. eine Meldung geſchieht.

DANUBIANUM CONTUBERNIUM.

Epiſodia ſodalitatis litterariæ Danubianæ ad Conradum Celtem, dum à norico Gymnaſio ad Viennam pannoniæ conceſſerat.

Joannes Graccus Pierius roman. regis ſecretarius.

Celtis adeſt: Celtis clarii rota prima triumphi
  Gentis germanæ gloria Celtis adeſt.
Sed non ſolus adeſt, ſacre pia turba ſorores,
  Pars idem remo, pars pede carpit iter.
Leta dies albo nunquam caritura lapillo,
  Accipe candentis lactea ſigna note.
Spumet odorato criſtallvs aquoſa phalerno,
  Uraturque ſacris laurea virga focis.
Inprimis merito Phebo reddantur honores
  Thyrſigero fiant proxima ſacra Deo.
Hec quoque pieria paſſim vox perſonet aula
  Muſarum Celtis ſpesque, decusque venit.

Auguſtinus Olomucenſis regis pannoniæ ſecretarius.

Celtis pegaſeas ſacro ex helicone cmenas
  Vexit ad auſtriaci rura beata ſoli.
Salve igitur Phebi criniti ſancte ſacerdos,
  Celtis germane gloria rara toge.

Et vos laurigere cultiſſima turba ſorores,
Tu quoque inaurata pulcher Apollo lyra.
Que vobis genitus morava gente poeta
Carmina dat, tenui ſint licet orſa modo.
Perpetui quæſo ſint vobis pignus amoris,
Hec ſint parva licet, mens pia magna facit.

Julius Milius regis pannoniæ phyſicus.

Quum tot carminibus, quum tot celebrare poetis
Non opus eſt verſu, Celti diſerto meo.
Nunquam caſtalios hauſi de fonte liquores,
Ubera prima licet Melpomene dederat.
Quod cernens Phebus, medicas me vertit ad artes,
Et rerum cauſas noſcere poſſe dedit.
Et dixit: dulces ſequeris cur Jule Camenas,
Altera debetur laurea nempe tibi.
Cura erit iſta tibi reges ſervare potentes,
Atque illis medicas exhibuiſſe manus.
Parce igitur, queſo, nobis doctiſſime Celti,
Si Phebus negat hoc, quod meus ardor habet.
Nunc Auguſtinus vates clariſſimus ille
Deſcribat laudes Celti diſerte tuas.
Scilicet ut muſas ad ripas duxeris hiſtri
Et ſis germani gloria prima ſoli.
Auſtria quod doctos per te dat clara poetas,
Ut ſimiles latio vix rear eſſe meo.

Joannes Cuſpinianus poeta laureatus.

Dira lues quondam romanam infecerat urbem
Dum turpi tabo corpora multa cadunt.

Inde Coronides faciem mutatus, & ora
Obtulit optatam tybride vectus opem.
Sic fera barbaries, qua non preſentior ulla,
Peſtis habet rheni, danubiique plagas.
Occidet, & penitus germanis cedet ab oris,
Dum Celtem placidis advehit hiſter aquis.
Ergo canendus erit Celtes dum ſidera fulgent
Quo duce barbaries peſtis acerba ruit.

Andreas Stiborius Theologus & Mathematicus.. a)

Bis quinis fueras annis peregrinus in orbe
Fatum dulichii Celti ſecute ducis.
Scilicet & varias, & honeſtas prenderet artes
Pectus phebea quod tibi luce micat.
Sed faciles remos cuperes cum ſiſtere tandem,
Te vocat ad nitidam clara vienna ſcholam.
Qua nunc ingenuas docto cum pectore muſas
Concinis, & quidquid philoſophia docet.

Joannes Stabius philoſophus & mathematicus.

Nota tibi quondam regio, qua carpatus albet
Quaque vago rhenus amne tricornis abit.
Jam tibi ſiſtit iter, nigras qui verſat arenas
Hiſter, ut in placida Celti moreris humo.
Et doceas quidquid numeroſa volumina vatum
Contineant, & quid ſacra ſophia docet.

Chriſtoph

---

a) Er war ein Baier, und hat durch ſeine Bemühungen und Schriften, die in Geſneri Bibliotheca zu finden ſind, zur Verbeſſerung der mathematiſchen Wiſſenſchaften vieles beygetragen.

Chriſtoph. de Waitmil præpoſitus pragenſis.

Quid petis exiguos arentis fluminis hauſtus
  Celtes pindarici ſama ſecunda chori.
Quis mel ariſteo? Quis Bacho molle calenum?
  Quis Cereri donet ſpicea ſerta dee?
Fertile pectus habes, dulcique helicone refertum,
  Scribis & orphea carmina digna lyra.
Aſt ego laurigere modo ſum novus accola rupis,
  Et meus in primo pulvere ſudat equus.
Plectra tamen repetenda neget, quis carmina Celti,
  Si pudor hoc prohibet ſcribere, cogit amor.
Nec tamen ipſe tue preconia debita laudis
  Cantabo: aut tanti moliar oris opus.
Laudis egent, que ſunt mediocria; livor iniquus
  Commendat verſus Celti diſerte tuos.

Sturlinius Schmalcaldia ejus pædagogus.

Eneas patrios troja flagrante penates
  Transtulit in regnum juſte latine tuum.
Vexit & ideam tyberina per ora Cybelem,
  Claudia veſtalis digna miniſtra foci.
Iſta licet jactent veteres, majora videmus
  Inferri terris numina pannonicis.
Celtis apollineum per inhoſpita littora numen
  Remigio vexit Calliopea tuo.
Ecce novem migrant patria de ſede ſorores,
  Atque petunt terras numina grata novas.
Auſtria ſe quanto felix jactabit honore,
  Naſcitur en cecio gloria quanta jugo!
Nunc lætare ceci ſacras habiture cohortes,
  Profers pierio grata futura Deo.

Ut quondam Bachus ſic te nunc ornat Apollo,
Inque tuis habitat numen utrumque jugis.

Hierom. Balbus utriusque juris doctor.

Lux clarii, ſplendorque chori, quem doctus alit grex;
Grex Dryadum te doctus alit, tu caſtalius dux;
Dux helicone rigas hiſtrum, jam bella fugit Thrax;
Thrax vates, dacuſque colit, nec Sarmata jam trux;
Trux rigor omnis abit, nunc paſſim blanda micat pax;
Pax Muſis advecta tuis, te digna manet merx;
Merx decus eternum tibi erit, dum fulva micat fax;
Fax Phebi terris radians, dumque atra necis falx,
Falx metet orbis opes, mundi tu ſemper eris lux.

Bartolomeus Scipio medicine doctor.

Attica romulee Pallas conjuncta Minerve,
Te duce hyperboreos gaudet adire lares.
Danubiasque colit contempto heliconide ripas;
Hiſter habet, docti quidquid in orbe fuit.

Joannes Schlecta regis pannoniæ ſecretarius.

Pannoniæ Regis nuper dum viſeret aulam
Celtis, & a trijugis vectus equabus erat
Omnia tunc ſecum ſinuoſum vexit ad hiſtrum,
Que graji, & latii concinuere viri.

Georgius Neudecker regis pannonie ſecretarius.

Nuper ubi mecum trijugis raperetur equabus
Celtis, & hungaricas vellet adire plagas;
Vota dabam ſuperis, illum ne morbifer aer
Lederet, aut caperet febris acuta virum.

Eraſmus Pinifer Cracovienſis.

Floruit eloquio quondam gens graja, ſed olim
Omne decus Danaum martia roma tulit.
Quid non tempus edax variat? Jam Celtis ad hiſtrum
Transtulit auſonio quidquid in orbe fuit.

Joannes Tolophus juris utriusque doctor, & mathematicus b).

Aſtrorum curſus, & quidquid continet orbis,
Affers danubio Celti diſerte vago.

Theodoricus Vlſenius archiater.

Celte tua ſilicem celas Conrade rebellem,
Eſt mea dura ſilex, nil tua Celtis agit.
Omnia cum certo videas naſcencia, vince
Tempore duriciem, tempore molliciem.

Heinricus Cuſpidius.

Rhenanis præceptor eras mihi Celtis in oris,
De rerum cauſis dulcia verba ſciens.
Sed doleo, rheni quod dulcia liqueris arva,
Rhenanique ſimul jura ſodalicii.

Duo Bonomi regis, & regine roman. ſecretarii.

Nuper apud rhenum ſcripſiſti Celti ſodales,
Vangionum preſul quis ſua jura dedit?

---

b) Nach Zeugniß Pantaleons in dem II. Theil ſeines Heldenbuches pag. mihi 570. war er ein Domherr in Regensburg, guter Dichter, Weltweiſer, und namhafter Mathematiker: Er hat kurz vor ſeinem Ende die Probſtey zu Forchheim erlangt, und Mathematica und Briefe hinterlaſſen.

Sed nunc danubii cum ſint tibi Celti ſodales,
Jura ſodalicii quis dabit ergo chori?

Sodalicium danubianum epiſcopum veſprinenſem principem ſodalitatis elegit.

Danubiana cohors phebeis digna triumphis
Quam decorat clariis celtica muſa ſonis.
Principe te gaudet, concordique eligit ore
Patronum, & nutu ſtatque, caditque tuo.

F I N I S

Epiſodiorum ſodalitatis litterarie danubiane.

P. Frobenius Forſters
Benedictiners
zu
St. Emmeram in Regensburg*

Abhandlung

von dem zu
Aſchaeim in Oberbaiern
unter der
Regierung
Herzogs Taſſilons II.
im
Jahre DCCLXIII.
gehaltenen
CONCILIO.

---

* Der vortreſliche Herr Verfaſſer bekleidet nunmehro in dieſem Reichsſtifte die hochanſehnliche fürſtliche Würde, zu welcher ihn ſeine ausnehmenden Verdienſte erhoben haben.

Vormerkungen.

I. Von dem *aſchacimiſchen* Concilio unter dem baieriſchen Herzog *Taßilo II.* hat ſchon unſer berühmter Geſchichtſchreiber, *Johann Aventin*, in ſeinen Annal. Bojo. lib. III. pag. 302. einige wenige Nachricht gegeben. Er ſaget: Teſſalonus habe ſich, als er die Nachricht erhalten, daß ſein Vater Herzog *Utilo* gefährlich krank ſey, ohne bey Pipino ſeinem Vetter, deſſen Kriegsheer er in Aquitanien wider Bepharium bishero gefolget hatte, ſich zu beurlauben, heimlich aus dem Lager hinweg, und nach Baiern zurück gezogen. Da er aber, nach dem Tode ſeines Vaters, die Regierung dieſes Herzogthums übernommen, hätten ſich die Stände des Lands, die Biſchöffe und Vorſteher derer Mönche, nach Landes Gebrauch, zu *Aſchaeim*, einem Dorfe in ober Baiern, zwiſchen dem Inn und der Iſar gelegen, verſammelt, und nach altem Herkommen dem neuen Fürſten Geſetze ſeiner Landesverwaltung vorgeleget. *Aventin* bringt auch einen Auszug dieſer Geſetze bey, ohne zu melden, woher er dieſelben genommen, oder wo dieſe Urkunde zu finden ſey.

II. Der gelehrte freyſingiſche Geſchichtſchreiber P. Carolus Meichelbeck I. part. pag. 10. ſaget: daß niemand unter denen, die von einem Concilio zu *Aſchacim* unter *Taßilo* Meldung thun, wiſſe, was auf ſelbigem gehandelt worden, und die Acten deſſelben ſchienen verloren zu ſeyn.

III. Es hat aber, wie oben gezeiget worden, *Aventin* gewußt, was allda gehandelt worden; und es iſt zu bewunderen, daß dieſer fleißige Forſcher der alten freyſingiſchen Handſchriften und Urkunden dieſes Concilium nicht gefunden habe; denn es ſteht in einem vor

900, oder, wie ich nicht ohne Grund dafür halte, 1000. Jahren auf Pergament geſchriebenen Codice, der uralten und anſehnlichen Bibliothek des hohen Domcapitels zu Freyſing. Se. Excellenz der Herr Baron von Wertenſtein, des bemeldten Hochſtifts Capitular Weichbiſchof und Vicarius generalis &c. haben dieſen Codicem mit mehr andern meinen Händen anvertrauet, deſſen Eifer für den Wachsthum der Wiſſenſchaften und eigene Gelehrſamkeit, nebſt andern hohen Tugenden, hier dankbarlichſt anzurühmen ſind.

IV. Den Text habe ich ſo, wie ich ihn gefunden, mit allen ſeinen Fehlern abgeſchrieben, und hieher geſetzet; welches den Gelehrten nicht mißfallen kan, die aus dieſen alten Schriften eben nicht lateiniſch lernen, ſondern die bloße und unaufgeputzte Wahrheit erkennen wollen. Ich habe jedoch Fleiß angewandt, in der deutſchen Ueberſetzung und durch beygefügte Anmerkungen, wo es möglich war, den wahren Verſtand heraus zu bringen. Wie ich es getroffen habe, überlaſſe ich dem Urtheile der Gelehrten.

V. Ehe ich nun weiter gehe, wird nicht undienlich und zum Theil nöthig ſeyn, folgende 3. Fragen aufzuwerfen und zu beantworten. 1. In welchem Jahr dieſes Concilium ſey gehalten worden? 3. Wo der Ort Aſchaeim zu ſuchen? 3. Ob dieſes eine Kirchen- oder Staatsverſammlung geweſen ſey?

VI. Wenn wir den Aventin zu Rath ziehen; ſo beantwortet er in angezogener Stelle alle 3. Fragen auf einmal. Er ſaget erſtlich: das Concilium ſey gehalten worden, nachdem Taßilo ſich in dem aquitaniſchen Feldzug von Pipin getrennet, und nach dem Tod Utilons ſeines Vaters, Baierland zu regieren übernommen hätte. Man ſieht aber aus dieſer Erzählung, daß Aventin die Zeiten untereinander geworfen, die da hätten ſollen abgeſondert werden. Utilo iſt den 18. Jenner a) im Jahre DCCXLVIII. geſtorben b). Taßilo aber hat den Pipin verlaſſen im Jahre DCCLXIII. c) folglich iſt aus der Erzählung des Aventins das Jahr, in welchem die aſchaemiſche Verſammlung gehalten worden, nicht zu errathen.

a) Hunc diem notant Necrologia St. Emmeranenſe Mſ. Cremiſanenſe & Monſeenſe.

b) Pagi ad annum DCCXLVIII. N. VIII. Hanſiz Tom. Germ. ſacr. pag. 133. ex Annaliſta Mettenſi.

c) Ita Annales Francorum Lambecii, Fuldenſes, Tiliani, Loiſeliani &c.

VII. Man kann jedoch eines aus dieſen beyden Jahren ganz ſicher annehmen, und für die Zeit dieſer Verſammlung beſtimmen; nämlich entweder das Jahr DCCXLVIII. als Taßilo ſeinem Vater in der Regierung nachgefolget; oder das Jahr DCCLXIII. als er ſich der Gewalt des Pipins entzogen, und eigenmächtig zu regieren angefangen hat. Denn das Schreiben der Verſammlung enthält ſolche Regierungs-Reguln, die einem Prinzen gegeben worden, der eben die Regierung antretten wollte.

VIII. Aus dieſen 2. Jahren nun das wahre zu beſtimmen, ſo bin ich der unvorgreiflichen Meynung, daß man zwar in Baiern nach Abſterben Utilons, Anno DCCXLVIII. ſeinen hinterlaſſenen Sohn Taßilo als rechtmäßigen Erbherzogen des Landes erkannt habe; wie dann auch ſeine Regierungs-Jahre von dieſer Zeit an in den öffentlichen Urkunden gezählet werden. Da aber Taſſilo damals nur 6. bis 7. Jahre alt war: ſo konnte er freylich die Regierung noch nicht für ſich führen. Mithin wird er noch einige Jahre unter der Vormundſchaft der Stände, ſeiner Mutter d), oder vielleicht des Pipins, der ihm nach Verjagung des Grifons im Jahr DCCXLIX. das Land eingeraumet hatte e), geſtanden ſeyn. Bald nach der Mutter Chiltrudis Tod nahm Pipin den jungen Taßilo zu ſich; welcher ihm auch im Jahre DCCLV. in dem Feldzuge wider Aiſtolphum der Longobarder König folgen, und im Jahre DCCLVII. auf dem Reichstage zu Compiegne die Treue ſchwören mußte f). Pipin führte ſich unter dieſer Zeit als oberſter Regent des Baierlandes auf, unter welchem Taßilo als Herzog ſtehen mußte: wie einige Urkunden und alte Donationsbriefe bezeugen, in welchen auch des Pipins Genehmhaltung beygebracht, und ſeine Regierungs-Jahre vor denen des Taßilons angeſetzet werden. Taßilo beſtund bey ſeiner geſchwornen Treue bis auf das Jahr DCCLXIII. In dieſen Zeiten alſo werden die baieriſchen Stände an keine Regierungsſatzungen, welche ſie dem Taßilo, als ihrem angehenden Landesfürſten vorſchreiben wollten, gedacht haben.

---

d) Sie iſt im Jahr DCCLIV. geſtorben. Annal. Petav.

e) Annales Francorum varii ad Annum DCCXLIX.

f) Iidem Annales. Welſer Rer. Boic. pag. 154.

IX. Es kömmt mir daher ganz wahrſcheinlich vor, daß die Landſtände ihren Herzog und Regenten aus dem Lager des Pipins, der ſich über Taßilo gar zu viel angemaſſet; ihn außer Landes ſo viele Jahre gleichſam zu ſeinen Dienſten angehalten, und ihn glaublich mit ſeinem ganzen Kriegsvolke bald wider die Longobarden, bald wider die Sachſen, bald wider die Saracenen in Gothia, und itzt wider die Aquitanier zu ziehen genöthiget hatte, abgeruffen, ihm nach ſeiner Zurückkunſt zu Aſchaeim die Regierung übertragen und gegenwärtige und vieleicht noch andere Capiteln, welche einer Capitulation ganz ähnlich ſcheinen, vorgeleget haben. Oder Taßilo ſelbſt hat vieleicht nicht länger in frembden Dienſten verbleiben wollen. Er kann angefangen haben, ſich ſelbſt als einen Fürſten eines gewaltigen und großen Landes und Königreiches zu erkennen: es kann ihm die Gedult über die ſchlechte und ſeinem Stande gar nicht gemäße Begegnung des herſchſüchtigen Hauſes derer vormals fränkiſchen Stadthalteren gebrochen ſeyn ꝛc. Dieſes läßt ſich abnehmen aus des Eginhards und anderen Jahresſchriften, welche melden, daß

Taßilo im Jahr DCCLXIII. die Armee des Königs Pipin verlaſſen und ihm nimmermehr unter das Angeſicht zu tretten, ſich verſchworen habe g). Welches ganz deutlich anzeiget, daß Taßilo mit der Regierung bey dem Hof Pipins nicht müſſe zufrieden geweſen ſeyn.

---

g) Annal. Eginhardi ad annum DCCLXIII.

X. Aus dieſem mache ich den Schluß, daß das aſchaemiſche Concilium nicht mit dem Jahr DCCXLVIII. ſondern mit dem Jahr DCCLXIII, als Taßilo' bereits das 20. Jahr ſeines Alters erreichet hatte, müſſe verbunden werden. Es ſcheint zwar dieſer Meynung in dem Wege zu ſtehen, daß Taßilo in der Zuſchrift tenerulus ætate genennet wird. Allein es läßt ſich ſolches auch von einem Jünglinge von 20. Jahren ſagen, wenn dieſes Alter, wie hier geſchieht, mit einem weit größeren Alter der Vorfahrer in Vergleich geſtellet, und gegen dem Regiment eines ſo gewaltigen Reiches, wie damals Baierland war, gehalten wird. Gewiß, die Worte: *in ſenſu ſanctæ Scripturæ præceſſoribus tuis maturior &c.* können von einem geringern Alter nicht füglich ausgeleget werden. Und vieleicht ſoll es in dem Text an ſtatt *tenerulus*, *tenerior* heiſſen.

XI. Nun auf die zweyte Frage zu kommen, ſo hat unſer Aventin ganz recht, wenn er ſaget, daß dieſes Concilium zu Aſchaeim, welches zwiſchen dem Inn und der Iſar in Oberbaierland liegt, gehalten worden ſey. Dieſer Ort wird im XIII. Cap. genennet; und ich habe keinen Grund, denſelben anderſtwo, als eben da, zu ſuchen. Er liegt nämlich an dem Flüßlein Seebach, nicht weit von der churfürſtlichen Reſidenzſtadt München. Allda ſtund ſchon im Jahre DCLII. eine Kirche, die GOtt unter Anruffung des Heil. Apoſtels Petrus eingeweihet war; in welcher der entſeelte Leib des Heil. Emmerami nach ſeiner zu Helfendorf ausgeſtandenen Marter das erſtemal begraben worden iſt h). Es iſt ganz glaublich, daß die Gedächtniß dieſes Heiligen, und die Andacht der älteren Herzoge gegen dieſen erſten Landespatron zu Verherrlichung dieſes Ortes vieles beygetragen, und zu Errichtung einer Villae publicae, eines offentlichen Gerichtshofes und Hoflagers Gelegenheit gegeben habe.

h) Vita S. Emmerani cap. XIII.

XII. Ob dieſes *aſchaemiſche* Concilium ein *Kirchenrath*, oder *Landtag*; eine *Kirchen- oder Staatsverſammlung* zu nennen ſey, welches die dritte oben aufgeworfene Frage iſt, kann ſo leicht nicht ausgemacht werden. *Aventin* läßt herkommen, alldort ſeyen nicht allein die Biſchöffe und Aebbte, ſondern auch die Proceres, das iſt, wie ich es verſtehe, die weltlichen Landſtände zuſammen gekommen. Es kann wahr ſeyn, weil in dieſem Convent dem *Taßilo* die Regierung des ganzen Landes übertragen worden iſt; und *Aventin* hat vielleicht in einem andern Ort vollſtändigere Acten geſehen, welche noch nicht zum Vorſchein gekommen ſeynd. Indeſſen ſcheint dieſes gewiß zu ſeyn, daß gegenwärtiges Schreiben an den *Taßilo* mit ſeinen Capiteln allein von dem *geiſtlichen Ständen* aufgeſetzet worden ſey. Denn in der Zuſchrift wird dieſe Verſammlung *Congregatio Sacerdotum* genennet; ihre Vorfahrer nennen ſie *Paſtores* und *Patres*; die Satzungen ſelbſt ſind meiſtentheils alſo beſchaffen, daß ſie ehe denen zuzuſchreiben, welche für die Kirche, als denen, welche für den Staat beſorget waren. Wenn demnach *Aventin* recht hat, ſo vermuthe ich, daß nach dem alten Gebrauch und Gewohnheit i) die geiſtlichen und weltlichen Stände ihre Berathſchlagungen beſonders und in abgeſonderten Zimmeren, jede nach ihren Regeln, gehalten haben; wovon zwar die Geiſtlichen ihre verfaßten Schlüſſe bewahret haben, die politiſchen Verordnungen aber vielleicht nicht ſchriftlich aufgeſetzet worden ſind; oder ſie liegen noch irgendwo verſteckt, wenn ſie nicht etwan gar verloren gegangen ſind.

i) Von dieſem Gebrauch ſchreibt Hincmarus de ordine Palatii. cap. 35.

CON-

CONCILIUM ASCHAEIMENSE.

TEXTUS ORIGINALIS.

Domino glorioſiſſimo Duce noſtro TASSILONI *maxime congregatio jure ſynodali per præſentes eulogias in Chriſto ſalutem dirigitur.*

Sufficit enim Chriſtianis cum 1) normam priſcorum Patrum vitam deducere & eorum auctoritate paſſim gradibus polum ſcandere: tamen propter diverſitate temporum diverſa neceſſitate componendi compellitur. Propterea ſanctumque eſt congregatio Sacerdotum in dictis temporibus, Deo opitulante, ut diverſa jure conſiderentur. Nam qui hos præceſſores, paſtores & patres noſtros docuit, ipſe & nos docebit, ſicut veritas ait: *Sicut miſit me Pater, & ego mitto vos.* Miſit nos, qui miſſurus erat. Ideo indeſinenter Deo referimus grates, qui te noſtris temporibus conſtituit Principem: quia ſi in ætate teneru-

Deutſche Ueberſetzung.

Dem ruhmwürdigſten Herrn unſerem Herzog, dem Großmächtigen Taſſilo, entbiethet die denen Synodalgeſetzen gemäß vereinigte Verſammlung durch gegenwärtigen Glückwunſch Heil in Chriſto.

Es könnten zwar denen Chriſten die Vorſchriften und das Anſehen der alten Kirchenväter ſchon erklecklich ſeyn, um nach denſelben ihr Leben anzuſtellen und den Himmel zu beſteigen; man muß aber wegen veränderten Zeiten, auch andere Verordnungen machen. Daher iſt in beſagten Zeiten mit GOttes Hülfe, eine Verſammlung der Biſchöffe veranſtaltet worden, in welcher verſchiedene Sachen nach dem Recht ſollten betrachtet werden. Denn derjenige, welcher unſere Vorfahrer, Väter und Seelenhirten gelehret hat, wird auch ſelbſt uns lehren, wie die Wahrheit ſaget: *Wie mich mein Vater geſandt hat, alſo ſende ich euch.* Er hat uns

lus, in ſenſu ſanctæ Scripturæ præceſſoribus tuis maturior appareris 2). Proterea time Deum & cuſtodi vias ejus. Nam qui illum non habet placatum, nunquam evadit iratum.

geſandt, der uns hat ſenden wollen. Dahero danken wir GOtt ohne Unterlaß, der dich in unſern Zeiten zum Fürſten beſtellet hat. Denn obgleich dein Alter noch ſehr zart iſt, ſo ſcheint doch dein Verſtand in heil. Schrift reifer, als deiner Vorfahrer zu ſeyn. Dahero fürchte GOtt und bewahre ſeine Wege. Denn wer keinen verſöhnten GOtt hat, der wird dem erzürnten niemal entgehen.

CAPUT I.

Præcipimus enim, ut omnes tam Sacerdotes quam Monachi & omnis Cleros eccleſiaſtice jure non tantum in Miſſarum celebratione, ſed etiam in omnibus *curſalis oribus*, tam pro animam Scellentiæ veſtræ, quam pro vitam & regni inlæſione & fidelium veſtrorum die noctuque preces Deo fundere debeant. Et ſi aliter quis inventus fuerit, deponatur.

Wir gebiethen, daß alle ſowohl Prieſter als Mönche und die ganze Cleriſey, nach dem Kirchenrecht, nicht allein bey Haltung derer Meſſen, ſondern auch bey allen geiſtlichen Tagzeiten, für die Seel und das Leben Euer Hoheit, wie auch für den Wohlſtand des Reiches und Eurer Getreuen Tag und Nacht zu GOtt bitten ſollen. Und wer dieſes unterläßt, ſoll abgeſetzt werden.

---

1) f. ſecundum.

2) appares.

CAPUT II.

Vt Eccleſias a *priſcorum Anteceſſorum veſtrorum* aut veſtris temporibus fundatas ſine fraude permanere inlæſas debeant, ubi oculi Domini malos & bonos contemplantur. Vnde & Veritas per Paulum dicitur: *Si quis autem templum Dei violaverit*, & reliqua 3).

Daß die von Euern Vorfahrern und zu euren Zeiten geſtifteten Kirchen vor allem Betrug beſchützet, und unverletzt erhalten werden. Indem allda die Augen GOttes über die Guten und Böſen gerichtet ſind. Daher auch die Wahrheit durch Paulum ſagt: **Wenn aber jemand den Tempel GOttes verletzet ꝛc.**

CAPUT III.

De poteſtate Epiſcoporum, qui claves polique ligandi atque ſolvendi deveuntur 4) & curam paſtoralem exerceunt in pleve (unde & ſine dubio rationem redditurі ſunt) ut eccleſiaſticis rebus dominentur atque ſpenſando provideant. Vnde *Synodus Nicenenſis* ait: Vt omnes res eccleſiaſticas in poteſtate Epiſcoporum ſint.

Von der Gewalt der Biſchöffe, denen die Himmelsſchlüſſel zu binden und zu löſen gebühren, und welche die Seelſorge über das Volk ausüben (wovon ſie auch ohne Zweifel Rechenſchaft werden geben müſſen) gebiethen wir, daß ſie die Kirchengüter in ihrer Gewalt haben und ausſpenden ſollen. Daher auch die Nicäniſche Kirchenverſammlung ſaget: daß alle Kirchen in der Biſchöffe Gewalt ſeyn ſollen.

CAPUT IV.

De legibus Eccleſiarum paterna reverentia comperiemini & nos maxime admoneri

Ihr ſollet euch die Kirchengeſetze, aus Ehrerbietung gegen die Kirchenväter, bekannt ma-

---

3) 1 Cor. III, 17.

4) l. quibus - - - debentur - - - exercent in plebe.

oportet, quod tot diffuſus orbis, Oriens occidensque conſervat; & præceſſorum veſtrorum *depicta* 5) *Pactus* inſinuat. Quicunque domum Dei & altarem ejus fraudare conatur, quibuscunque præſidiis, in ipſo altare jurare faciatis, ut ne eorum leſionibus ab altare alienetis.

chen. Vorzüglich müſſen wir euch ermahnen zu dem was in der ganzen Welt, in Orient und Occident beobachtet wird; und auch in dem von Euern Vorfahrern hinterlaſſenen Geſetz enthalten iſt. Wer immer dem Hauſe GOttes, oder deſſen Altar, durch Betrug Schaden zu thun, unter welcherley Vorſchützungen, ſich anmaßet, den ſollet ihr vor dem Altar ſchwören laſſen, damit Ihr Euch nicht ſelbſt, wegen ihrer Beſchädigungen, der Beraubung des Altars ſchuldig machet.

CAPUT V.

De decimis Deo reddendis Propheta 6) teſtatur; ut ſi quis decimam revertatur. Vnde venit, ut quicunque aut occaſione 7) Presbyteri aut avaritiæ modo Deo decimas reddere noluerit, *ut manus veſtræ decretus* confirmetur, ut dupliciter Eccleſiæ cenſum reddatur & in veſtræ *requerillæ* ſecundum poſſibilitatem culpabilis exiſtant.

Von den Zehenden, welche GOtt gebühren, bezeuget der Prophet: daß wer den Zehend nicht reichet, deſſen Vermögen ſolle bis auf den zehenden Theil vermindert werden. Deßwegen ſollen diejenigen, welche GOtt die Zehenden, entweder aus Mißgunſt gegen den Prieſter, oder aus Geitz, nicht reichen wollen, durch Euern eigenhändigen Befehl der Kirche einen zweyfachen Zins zu geben angehalten; beynebens nach Vermögen vor Eurem Gerichte klag- und ſtrafbar geachtet werden.

---

5) f. relicta.

6) Non verba, ſed mentem Prophetæ Malach. III. v. 8. & 9. exprimere voluere Patres. vid. Cap. CLIV. Lib. V. Capitul. Baluzii.

7) f. odio.

CAPUT IV.

De *deocenis*, ut Presbyteri ſibi minime injungere debeant, niſi ſecundum conſtitutionem Epiſcoporum qualiter ſacerdotalem aut paſtoralem queant exercere curam.

Die Prieſter ſollen keinesweges ſich Pfarrkinder zueignen, als nach Maasgab der biſchöflichen Verordnung, welche ſie anweiſet, wie ſie das prieſterliche Hirtenamt ausüben können.

CAPUT VII.

Vt ipſi Presbyteri & alienas oblationes aut decimas ſibimet minime ingerere conentur. Vnde Gregorius ait: *Per extraneam meſſem tranſiens falcem mittere non debet.* Et alibi: *Quod tibi non vis, alii ne facias.*

Die Prieſter ſollen auch keineswegs ſich um fremde Opfer und Zehenden bewerben, wovon Gregorius ſaget: *Wer durch fremde Felder gehet, ſoll in ſelbigen ſeine Sichel nicht anſetzen.* Und anderswo: *Was dir nicht lieb iſt, das thue auch einem andern nicht.*

CAPUT VIII.

De Abbatibus & Abbatiſſas convenit admonendi, ut ſecundum poſſibilitatem & loci adminiſtrationem, ut regulariter vivere debeant cum providentia Epiſcoporum, quorum cura hæc adeſſe dignoſcuntur. Vnde & veritas: *Omnis plantatio, quam non plantavit.* Et reliqua 8).

Es geziemet ſich, die Aebbte und Abbtiſſinnen zu ermahnen; daß ſie nach Möglichkeit, und ſo viel die Haushaltungsgeſchäfte des Orts zulaſſen, regelmäßig leben; worüber die Biſchöffe, denen es bekanntlich zuſteht, Sorge tragen ſollen. Daher die Wahrheit ſaget: *Eine jegliche Pflanze, die mein himmliſcher Vater nicht gepflanzet hat.* ꝛc.

8) Matth. XV, 8.

CAPUT XI.

De Clericis & Nonnanes, ut aut in monaſterio ire debeant, aut cum conſenſu Epiſcoporum, cui hæc credita ſunt, regulariter vivant. Et ſi hoc agere noluerint, exterminentur.

Die Clerici und Nonnen ſollen ſich in die Klöſter begeben, oder mit Gutheißung der Biſchöffe, denen dieſe untergeben ſind, regelmäßig leben. Wollten ſie aber dieſes nicht thun, ſollen ſie ausgerottet werden.

CAPUT X.

De viduis & orfanis admoneri oportet, ut ſine calumniis potentium efficientur. Vnde Propheta teſtatur: *Vociferabuntur ad me. Et reliqua* 9).

In Betracht der Wittwen und Waiſen müſſen wir die Ermahnung geben: daß dieſelben von den Bedruckungen der Mächtigen befreyet ſeyn. Dahero der Prophet bezeuget: **Sie werden zu mir rufen** ꝛc.

CAPUT XI.

De oppreſſione pauperorum admonendi convenit, ut per omnia Præſides ſeu Judices, centuriones atque Vicarios admone 10) ſeu præcipere debeatis, ut ſine ulla injuſta calumnia permaneant. Vnde Evangelium teſtatur: *Depoſuit potentes de ſede & exaltavit humiles* 11).

Es geziemet ſich, wegen Unterdruckung derer Armen die Ermahnung zu geben: daß ihr die Vorſteher oder Richter, die Hauptleute und Statthalter ermahnet, oder ihnen gemeſſenen Befehl ertheilet, damit ſolche von allen ungerechten Bedruckungen befreyet bleiben. Wovon das Evangelium ſaget: **Er hat die Mächtige geſtürzet, die Demüthige aber erhöhet.**

---

9) Exod. XXII, 32.

10) l. admonere.

11) Luc. I. 52.

CAPUT XII.

De reliquo promiſcuo vulgo, ut in lege Bajouariorum conſiſtere debeant, ut *de eorum hæreditate* exceptis capitalis criminibus non alienentur. Vnde veritas: *Nolite judicare & non judicabimini*, &reliqua 12). Primum quidem judicium, poſtea miſericordia.

Das übrige vermiſchte Volk ſoll bey dem Recht der Bajovaren gelaſſen, und niemand ſeiner Erbſchaft/ als wegen Hauptverbrechen beraubet werden. Denn die Wahrheit ſagt: **Richtet nicht/ ſo werdet ihr auch nicht gerichtet werden.** Auf die Gerechtigkeit folget die Barmherzigkeit.

CAPUT XIII.

De inceſtis conjugiis maxime convenit, ut per omnia veſtro conſequamini decreto, quo in præſente villa publica, noncupante Aſchaeim, conſtituere recordamini. Vnde & Paulus: *Neque adulteri regnum Dei poſſidebunt* 13).

Es iſt höchſt billig/ daß Ihr Euer Decret/ welches Ihr in gegenwärtigem öffentlichen Gerichtshof/ Aſchaeim genannt/ wegen der blutſchänderiſchen Ehen gegeben zu haben Euch erinnern werdet/ allerdings vollſtrecket. Dahero auch Paulus: **Weder die Ehebrecher werden das Reich GOttes beſitzen.**

CAPUT XIV.

De Miſſis veſtris per circuitum diocenum, ut ibi quendam ſacerdotem cum his mittere dignemini, ut ne innocens fraude deceptus calumnii

Ihr werdet euch gefallen laſſen Euern Abgeſandten/ bey Durchreiſung der Provinzen/ einen Prieſter mitzugeben/ damit der Unſchuldige durch Argliſt und

---

17) Luc. VI, 37.

13) 1 Cor. VI, 9.

reſtuetur 14), & vobis in culpa commutata pecunia recurrat, pro quos in ætate poſitum ſub jure ſenſu 15) redditurum, rationem te reddere fatemur; aut ſi recte te geris, ſine hæſitatione remuneraturum in die judicii eſſe credimus atque teſtamur.

Betrug nicht bedrucket werde. Das erpreßte Geld würde euch ſelbſt zu Schulden kommen; da Ihr mit der Zeit bey ältern Jahren alles erpreßte Geld dem Beleidigten nach allem Recht zuruck; und über dieſes (welches euch unverholen ſeye) GOtt Rechenſchaft würdet geben müſſen. Hingegen da Ihr gerecht handelt, ſo glauben wir, und können Euch ohne Anſtand verſichern; daß euch GOtt am Tage des Gerichts belohnen werde.

---

14) ſ. calumniis afficiatur.

15) ſ. offenſo.

CAPUT XV.

De judicio publico & clamare pauperorum per ſingulas ſabbatis fiendi aut per dies Kalendarum, ut in auribus Clementiæ veſtræ acta prænuntient diverſa. De quibus diebus te *epulaturum* fatearis 16) ſi hoc agere coneris, teſtare audemus. Et in his diebus ſemper

Bey denen öffentlichen Gerichten, und Klaggeſchrey der Armen, welche alle Samſtäge und an denen erſten Monathstägen müſſen vorgenommen werden, ſollen vorher die verſchiedenen Verhandlungen vor denen Ohren Eurer Mildigkeit ausgeſprochen werden. Und da Ihr dieſes zu thun Euch beſtreben werdet, ſo getrauen wir Euch zu verſichern, daß Ihr wegen dieſen Tägen ein köſtliches Mahl haben werdet. Und an dieſen Tägen ſacerdus adeſſe debeat, ut ſit ſententia veſtra Dei ſale condita, ut ne judices terreni propter præmias cauſas torquantur, & innocentes obprimantur, aut nocentes juſtificentur.

16) Fatearis ſcheint überflüßig zu ſeyn.

FINIT.

ſolle jedesmal ein Prieſter zugegen ſeyn, damit Euer Ausſpruch mit göttlichem Salz gewürzet ſeye; und damit die weltlichen Richter die Rechtsſachen, um des Gewinſtes willen, nicht verdrehen; und alſo die Unſchuldigen unterdrucket, die Schuldigen aber losgeſprochen werden.

Anmerkungen.

über den Text.

DOMINO GLORIOSISSIMO DUCE NOSTRO TASSILONI. &c.

Es iſt merkwürdig, daß dieſes Schreiben nicht an Pipin den damaligen fränkiſchen König, ſondern an den Herzog Taßilo geſtellet worden. Aus welchem dann bekräftiget wird, daß die Stände nicht jenen, ſondern dieſen als den rechtmäßigen Regenten des baieriſchen Reichs erkannt haben. Da auch dieſe Verordnungen dem Taßilo nicht zur Beſtättigung, ſondern mit Ermahnungen, daß dieſelben von ihm ſollten gehalten und vollzogen werden, überreichet worden ſind; ſo ſcheint mir dieſes Werk eine Art einer Capitulation zu ſeyn, zu welcher ſich Taßilo bey Antrettung der Regierung hat verſtehen müſſen.

Sufficit enim &c.) Ein faſt gleicher Eingang iſt dem Concilio Vernenſi des Jahres DCCLV. vorgeſetzet. Dieſes Concilium ſteht in dem freyſingiſchen Codice vor dem aſchaeimiſchen; aus welchem abzunehmen iſt, daß dieſes ſpäter als jenes gehalten worden ſey;

mithin dieſes nicht auf das Jahr DCCXLVIII. geſetzet werden könne. Wodurch dasjenige, was oben N. VIII. & IX. geſagt worden, bekräftiget wird.

Ad CAPUT I.

CURSALIS ORIBUS &c.

Dieſes ſoll ohne Zweifel heißen; *curſalibus horis*, worunter die geiſtlichen Tagzeiten, oder die in gewiſſe Stunden eingetheilten Breviergebeter müſſen verſtanden werden.

Ad CAPUT II.

A PRISCORUM ANTECESSORUM VESTRORUM &c.

Nämlich der Theodorum, Theodeberti, Hucberti, Utilonis, von deren reichen geiſtlichen Stiftungen eine groſſe Menge Urkunden, welche theils ſchon durch den Druck bekannt worden; theils noch in denen Archiven aufbehalten werden, Zeugniß geben.

Ad CAPUT III.

SYNODUS NICENSIS &c.

In dem nicäniſchen Concilio finde ich nichts dergleichen; wohl aber in dem gangrenſiſchen l) und antiocheniſchen m). Warum aber die Väter allhier das nicäniſche anziehen, kömmt meines Erachtens daher. In den alten ſogenannten Codicibus Canonum, die man in den Kirchenverſammlungen zur Richtſchnur der abzufaſſenden Schlüſſe gebrauchte, ſtunden die nicäniſchen Canones, welche vor allen andern in der Kirche angeſehen waren, oben an: hierauf folgten die ancyraniſchen, neocäſarienſiſchen, gangrenſiſchen, antiocheniſchen, laodicenſiſchen ꝛc. und zwar in unabgebrochener Reihe der Zahlen; alſo, daß der ſiebende und achte Canon des gangrenſiſchen

Concilii in dem Codice Canonum der 64. und 65. von dem erſten Canon des nicäniſchen gerechnet, gezählet wurden. Eben alſo iſt auch der freyſingiſche Codex, in welchem hernach, neben anderen ſpäteren, auch dieſes aſchaemiſche Concilium eingetragen worden iſt, eingerichtet. Und dieſer ganze Codex führet auf dem Rücken die Aufſchrift: *Concilium nicaenum.* Ich zweifle nicht, es habe der freyſingiſche Biſchof eben dieſen Codicem nach *Aſchaeim*, welcher Ort in ſeiner Diœces gelegen war, mit ſich gebracht; und die Väter haben dieſe Verordnung des gangrenſiſch- und antiocheniſchen Concilii nicht unter dem eigenen Namen, ſondern unter dem Namen des nicäniſchen Concilii, von welchem der ganze Codex den Namen trug, angezogen. Alſo rechnet auch Gregorius Turonenſis den 14. Canon des gangrenſiſchen unter die Canones des nicäniſchen Concilii n).

---

l) Concil. Gangrenſe Cap. VII. & VIII. Tom. II. Concil. Coleti p. 433.

m) Concil. Antioch. Cap. XXIV. & XXV. Ibid. p. 611.

n) Chriſtoph. Juſtellus in præfat. ad Cod. Canonum Eccle. univerſæ pag. 16.

Ad CAPUT IV.

Ich weis nicht, ob ich aus dieſem verwirrten Latein den wahren Verſtand im Deutſchen getroffen habe. Es iſt hier die Rede von dem damals in ganz Orient und Occident eingeführten geiſtlichen, und auch von dem baieriſchen Recht. Wir wiſſen alſo aus dieſem Capitel, was für ein Kirchenrecht in Baiern zu ſelbigen Zeiten üblich geweſen.

Das baieriſche Recht wird *Pactus* genennet, wie faſt alle andere alte Rechte der Deutſchen. Ein Lateiner darf ſich an dem Wort *Pactus* an ſtatt *Pactum* nicht ärgern, da Plautus daſſelbe genehm gehalten hat in Ciſtellario: Meretrices fuimus illa te & ego mihi educari ex *pactibus* conventis o).

Depicta pactus) Ich halte dafür es müſſe *relicta* geleſen werden. Sollte aber die alte Leſart richtig ſeyn, ſo müßte man glauben, unſere alten Baiern hätten ihr Geſetz mit Mahlereyen und anderen Zierathen ſchreiben und auszieren, ſodann bey ihren Landtägen als das Augenmerk ihrer Berathſchlagungen öffentlich ausſtellen laſſen.

Uebrigens kann dieſes Capitel mit dem II. und III. Cap. Tit. I. Leg. Baiuvar. p) verglichen werden.

---

o) Du Cange Gloſſ. V. Pactum.

p) Apud Baluz. Tom. I. Capitul. pag. 95.

Ad CAPUT V.

MANUS VESTRÆ DECRETUS &c.

Hier ſteht wiederum *decretus* für *decretum*; wie oben *pactus* für *pactum*. Es ſcheint aus dieſen Worten, als ob Taßilo ſchon vor dieſem Convent ein Decret wider diejenigen, die den ſchuldigen Zehend zurück halten, habe ergehen laſſen, welches jetzt ſollte beſtättiget werden.

Requerillae) Ich muthmaße, requerilla heiße eben das, was querela oder eine Klage vor Gericht. In dem LIV. freyſingiſchen Inſtrument q) kommen die Wort requilla, quirendi in eben dieſem Verſtande vor: vieleicht aber will requerilla die Strafe andeuten, durch welche die, ſo in Reichung der Zehenden öfters nachläßig gefunden worden ſind, das Beneficium, aus welchem ſolcher ſollte gereichet werden, verlor r).

---

q) Tom. Hiſt. Friſing. Part. II. p. 59.

r) Capitul. Wormat. anni DCCCXXIX.

Ad CAPUT VI. & VII.

DE DEOCENIS &c.

Es wird wohl *de Diæceſanis* heißen müſſen. Man vergleiche dieſe Capiteln mit den Cap. 147. & 148. Lib. I. und mit dem Cap. 166. Lib. VI. Capitul. Baluzii.

Ad CAPUT VIII. IX. & X.

Gleiche Verordnungen hat ſchon vorher das Vernenſiſche Concilium Cap. V. XI. und XXIII. gemacht, aus welchem dieſe entnommen zu ſeyn ſcheinen.

Ad CAPUT XI.

PRÆSIDES CENTURIONES ATQUE VICARIOS &c.

Man könnte hier einige Erläuterung über dieſe Aemter geben; ich kann aber nichts beſſers aufbringen, als was ſchon von gelehrten Männern hierüber commentiret worden iſt.

Ad CAPUT XII.

VT DE EORUM HÆREDITATE &c.

Ein gleiches iſt in dem zu Dingolfing im Jahr DCCLXXII. gehaltenen Synodo cap. IX. & X. verordnet worden. Hieher gehöret der §. 3. Cap. I. Tit. II. Leg. Baiuua s).

---

s) Nach dieſem Geſetz hat ein gewiſſer Cotefrid den Hof Truchtering verwirket, welchen hernach Hildebrand mit Verwilligung Taſſilonis der Kirche zu Freyſing geſchenket hat. Hiſt. Friſ. l. c. Inſtrum. XXVII.

Ad CAPUT XIII.

PRÆSENTE VILLA PUBLICA ASCHAEIM &c.

Hier iſt die Stelle, aus welcher wir wiſſen, daß dieſe Verſammlung zu Aſchaeim gehalten worden ſey. Es iſt auch aus dieſem Capitel abzunehmen, daß eben in dieſem Orte ſchon vorher ein Decret wider die Blutſchänder ergangen ſey. Hieher gehören aus dem Lege Bajuvar. die §§. I. II. III. Cap. I. Tit. VI. nach der Ausgabe des Baluzii.

Ad CAPUT XIV.

DE MISSIS VESTRIS &c.

Gleichwie die Beamten auf dem Lande nicht allezeit ihre Pflicht in Obacht nahmen, mithin nöthig war, zu gewiſſen Zeiten einge von den Hofleuten abzuſchicken, welche unter königlicher Auctorität Einſicht thun mußten t): alſo ſchlichen auch bisweilen bey den Miſſis, oder königlichen Viſitatoribus, einige Misbräuche und Fehler wider die Gerechtigkeit ein. Dieſen abzuhelfen, verlangen die Aſchaeimiſche Väter, der Herzog ſollte den Miſſis hinfüro einen aus dem prieſterlichen Orden mitgeben, welcher Sorge zu tragen hätte, damit den Unſchuldigen nicht zu hart geſchehen möchte. Aus eben dieſer Urſache hat hernach Karl der Große verordnet, daß ſeine Miſſi nicht aus dem geringen Stande, ſondern aus Biſchöffen, Erzbiſchöffen, Herzogen und Grafen ſollten beſtellet werden, welche nämlich nicht nöthig hätten, ſich um Gewinn und Geſchenke der Reichen zu bewerben u).

t) Capitul. anni DCCCX. §. III. cap. III.
u) Chronicon Moiſiac. ad annum DCCCII.

Ad CAPUT XV.

Aus dieſem Capitel wiſſen wir alſo, wie oft in Baiern in den alten Zeiten öffentlich Gericht gehalten worden ſey, und daß der Herzog bey denſelben allezeit einen in denen geiſtlichen Rechten unterrichteten Prieſter an der Seite gehabt, um ihn über die Gerechtigkeit ſeines auszuſprechenden Urtheils zu Rathe zu ziehen.

Epulaturum) Hier wird vermuthlich auf die Gewohnheit der alten Teutſchen abgezielet, welche bey ihren Zuſammenkünften an den Gerichtstägen herrliche Mahlzeiten angeſtellet haben.

x) Jodoc. Willichius in Comment. ad Tacitum de moribus Germ. P. I. cap. XXX.

* * *

H.

H. Ritters DU BUAT

Abhandlung
von dem
Grafen Luitpald,
einem Zeitverwandten
Karls des großen,
von welchem
der Urſprung
des
berühmten Grafen und Markgrafen
Luitpalds,
eines
königlichen Anverwandten,
und
Stammvaters
des
baieriſchen Hauſes
hergeleitet werden will.

Aus dem lateiniſchen überſetzet.

Abhandlung
von dem
Grafen Luitpald.
in Baiern.

Der Weg iſt breit und bequem, der zu den Irrthümern führet: daher iſt die Menge derſelben ſo groß, und ihre Mannigfaltigkeit ſo unendlich. In dieſer Betrachtung bin ich allezeit der Meynung geweſen, daß derjenige die Sache gar nicht am rechten Orte angreife, der nicht anders, als nach Beſtreitung der Irrthümer, zur Wahrheit zu gelangen ſuchet.

Denn außer dem, daß es ungemein mühſam iſt, die Meynungen, in welche auch aufrichtige, und ſogar gelehrte Männer manchmal ausgeſchweifet ſind, ſich alle bekannt zu machen, und zu wiederlegen, ſo iſt dieſe Mühe ſelbſt mit nicht geringer Gefahr verknüpfet.

Der Pfad, auf dem man zur Wahrheit geht, iſt zwar ſchmäler und kürzer; allein ich weis nicht, woher es kömmt, daß man keinen für einen Gelehrten halten will, der nicht einen großen und mühſamen Vorath von unerheblichen Kleinigkeiten geſammelt hat, der ſich mit Erforſchung oder Erfindung der Wahrheit begnügt, und um das, was von andern ausgeſonnen worden, die von eben der Sache ſchlechte Abhandlungen geliefert haben, wenig bekümmert.

Man erlaube mir den Ruhm, der auf einer weitläuftigen Gelehrſamkeit beruhet, zu verachten; man erlaube mir, indem ich von dem Urſprunge des baieriſchen Hauſes ſchreiben will, nicht zu wiſſen, was vor dieſem jene weitläuftigen Schriftſteller geträumet haben, welche die Bücherſäle anfüllen.

Ich werde gewißlich nicht mit denſelben gleichſam im Elende leben, wenn die neuangehende baieriſche Akademie meine Bemühungen geneigt aufzunehmen, und ihren Sammlungen, die in Zukunft ſehr zahlreich ſeyn müſſen, einzuverleiben geruhen wird. Bey dieſer will ich mir Beurtheiler meiner Arbeit, und Verbeſſerer meiner Fehler wünſchen und ausbitten.

Unter dem höchſten Schutze **Sr. Churfürſtl. Durchläucht** will ich demnach ohne Schmeicheley, deren kein rechtſchaffener Mann fähig iſt, welche auch bey einem ſo großen Fürſten, bey einem ſo vortrefflichen und durch unſterbliche Verdienſte berühmten Hauſe, nicht Statt finden kann, von den Stammältern jenes ſtreitbaren und patriotiſchen Herzogs Leopolds handeln, welcher, nachdem die Agilolfingiſchen Regenten mit dem Taſſilo und Theodo abgegangen waren, der erſte einheimiſche Herzog in Baiern geweſen iſt; wie auch von ſeinen Blutsverwandten, von ſeiner Verwandtſchaft mit dem Könige Ludwig, von der Mutter des Kaiſers Arnulph. Indem alle dieſe Dinge eine ſolche Verbindung mit einander haben, daß ſie nicht füglich getrennet werden können, und eines dem andern zur Erläuterung dienet.

Ich will aber von dem Urſprunge des Herzogs Leopolds und ſeinen väterlichen Ahnen den Anfang machen, und das übrige entweder jetzt gleich beybringen, oder zu einer andern Abhandlung verſparen.

Als ich den Theſaurum Bernhardi Pezii durchſuchte, fiel mir Viti Arnpeckii Chronicon Bavariæ in die Hände, in deſſen fünftem Buche ich viele Nachrichten von dem Geſchlechte von Scheiern antraf, vornemlich aber dieſen Umſtand bemerkte, daß man in Baiern die alte und fortgepflanzte Meynung gehabt habe: die Pfalzgrafen von Wittelsbach, die Grafen von Scheiern, die Grafen von Dachau, die Grafen von Falley, die Grafen von Andechs, und die Grafen von Wolfratzhauſen hätten einen und eben denſelben Urſprung. Von ihnen wäre zu den Zeiten des Königs Arnulph das Schloß Scheiern erbauet, und gemeinſchaftlich beſeſſen worden: woraus man allerdings beweiſen wollen, daß ſie gemeinſchaftliche Ahnen gehabt haben müſſen.

Das iſt aber als ausgemacht anzunehmen, daß die Grafen von Scheiern ihren Urſprung von dem Herzoge oder Markgrafen Leopold hergeleitet haben. Es kömmt demnach die ganze Frage darauf an, daß man ausfindig mache, wer die Voraltern Leopolds geweſen ſeyn.

Als ich aber den zahlreichen Schatz von ſchriftlichen Urkunden durchblätterte, welchen Carl Meichelbeck, ein Benediktiner von Benediktbaiern, ſowohl zur Zierde als zur Erweiterung der freyſingiſchen Geſchichte geſammelt hat: ſo fand ich, daß darinnen vielfältig des Grafen Luitpalds gedacht wird, durch deſſen Namen meinen Augen gleichſam ein unverhoftes Licht aufgieng, welchem ich aufmerkſam zu folgen anfieng.

Da nun dieſer Luitpald ſchon vom 807. bis zum 844. Jahr ein Graf genennet wird, und in den öffentlichen Urkunden allezeit eine beträchtliche Stelle einnimmt: ſo hielt ich es der Mühe werth, die Oerter zu bemerken, in welchen er ſein richterliches Amt ausgeübet hat, um daraus zu ſchließen, wie weit ſich ſein Gebiet erſtrecket habe, und zu Entdeckung ſeiner Erben oder Nachfolger einen ſichern Weg zu bahnen.

Ehe ich aber weiter gehe, finde ich für rathſam, den Leſer zu erinnern.

1. Daß nach den kaiſerlichen Abgeordneten den nächſten Platz die Grafen genommen, in deren Gebiet eine Verſammlung oder Landtag (placitum) gehalten ward.

2. Daß unter den Zeugen, welche nach baieriſcher Gewohnheit bey den Ohren gezogen wurden, allezeit der erſte der Richter geweſen ſey, unter deſſen Vorſitz die Sache geführet wurde: wie ſolches aus vielen Urkunden erweislich iſt, beſonders aus der 629 im zweiten Theile des erſten Bandes beym Meichelbeck, wo der Pfalzgraf Fritilo, welcher gewiß wegen ſeines Amtes und ſeiner Würde im Gericht den Vorſitz führte, unter den auf vorgedachte Art beygebrachten Zeugen zu erſt genennet wird.

3. Daß die Grafſchaften oder damals ſogenannten Dienſte (miniſteria) ob ſie gleich allerdings nicht erblich geweſen, dennoch gemeiniglich nebſt den Gütern den Erben zu Theil geworden ſeyn, zumal den Söhnen, wenn ſie würdig waren, in ihrer Väter Fußtapfen zu treten, und wenn die Väter ſolches verdienet hatten. Dieſes zu beweiſen kann man eine Urkunde * von einem gewiſſen Grafen Orendil anführen, welcher ſein eigenes Gut der Kirche zu Freyſing, unter der Bedingniß, die Einkünfte davon lebenslang zu genießen, und mit dieſem Zuſatze vermachet hat: „Sollte aber einer „von meinen Söhnen würdig ſeyn zu dem Amte eines Grafen zu „gelangen, ſo will und verordne ich, daß er beſagtes Gut mit Ge„nehmhaltung des Biſchofs als ein Lehn empfange „ **). Doch hievon wird hernach umſtändlicher zu reden ſeyn, wenn wir von dem Nachfolger des Grafen Leopolds handeln werden.

* No. 299.

**) Si autem aliquis de filiis meis dignus fuerit, ut ad miniſterium comitis pervenerit, hoc volo atque conſtituo, ut jam dictam rem cum conſilio Epiſcopi in beneficium accipiat.

Nach dieſen Vorerrinnerungen wollen wir auf die Verzeichniß der Oerter kommen, welche unter dem Gebiethe des gedachten Grafen Luitpalds geweſen ſind.

Iſmaning jeżt Iſmaring, ein anſehnliches Dorf im Freyſingiſchen.

No. 295. im J. 814.

Die Stadt Freyſing ſelbſt.

No. 377. 510. 522.

Einige Oerter an der Amber.

No. 446.

Moching und Holzmoching, ebenfalls an der Amber, nicht weit von Dachau.

No. 500. 584.

Die Gegend Wangom, wo jeżt ein Dorf dieſes Namens liegt, nicht weit von der Stadt Schrobenhauſen, oder wo der Hof Wangen iſt, neben dem Kloſter Scheftlarn,

No. 367.

Der Hof Wagon, der andere von eben gedachten Oertern.

No. 384.

Tan, ein Hof, nicht weit von einem andern, Slips genannt, in einer mäßigen Entfernung von der Stadt Freyſing, hat noch eben den Namen.

No. 365.

Marzilinga, ein Gut, welches von dem Beſitzer übergeben wird auf dem Landtage, welchen der Graf Luitpald bey Freyſing gehalten hat.

No. 377.

Holzhuſen oder Holzhauſen, zwiſchen Dachau und Aicha.

No. 472.

Allingas, heutiges Tages Alling, nicht weit von Fürſtenfeld und Pruck.

No. 530,

Poppininga, vieleicht Pupling an der Iſar neben Wolfratzhauſen.

No. 559.

Reod, jezt Rot, das obere und untere, nicht weit von dem Fluſſe, der meines Bedünkens damals Rota geheißen hat.

No. 599.

Es iſt aber zu merken, daß die Schenkung des bey Reod gelegenen Gutes in Gegenwart des Grafen Luitpalds geſchehen ſey, der bey Holze den Vorſitz führte, welches etwa das heutige Holzburg ſeyn mag, daß nicht weit von dem kleinen Dorfe Rot liegt, von dem jetzt die Rede iſt.

Einhofen, jetzt Egnhofen, in der Nachbarſchaft der beyden Dörfer Rot und Inxemos.

No. 601.

Muninpach, ein Ort in der Gegend von Rot.

No. 599.

Ehing, bey Freyſing, oder ein anderer Ort dieſes Namens an dem Ammerſee.

No. 423.

Phcterach, ein Bach und Hof, heut zu Tage Pfetrach im Pfleggericht Moßburg.

No. 368.

Feoht Kiricha, erbauet in dem Gebiethe des Grafen Luitpalds, jetzo Viecht, oder ein anderer Ort, nicht weit von der Stadt Freyſing.

Num. 453. im J. 830.

Ambrah und Paſinbah. Der erſtere von dieſen Oertern hat den Namen von der Amber; der letztere war, nach andern Nachrichten, an der Amber gelegen.

No. 446.

Pritilinpach, welcher Ort hernach auch unter der Gerichtbarkeit des Grafen Ratolt geſtanden.

No. 361. & 665.

Doch dieſes wird ſchon hinlänglich ſeyn, daraus zu ſchließen, daß das Gebieth des Grafen Luitpalds den Strich Landes, in welchem Dachau liegt, nebſt demjenigen, welcher die Grafſchaften Witelsbach und Scheiern in ſich hält, wie auch Freyſing und die Grafſchaft Ismaring, in welcher Betrachtung Luitpald auf den Landtagen zu Fehringen, nächſt den öffentlichen Richtern und königlichen Abgeordneten, den Vorſitz führte, in ſeinem Umfange begriffen habe, und den Herrſchaften Wolfratzhauſen und Andechs wenigſtens benachbart geweſen ſey.

Allein wer ſind Luitpalds Voraltern geweſen, und was hat er für Söhne gezeuget? Von dem Namen ſeiner Voraltern will ich jetzt nicht gedenken: von dem Urſprung, aber und den Kindern deſſelben will ich einiges beybringen, ehe ich zu andern Dingen ſchreite, die ich mir abzuhandeln vorgenommen habe.

Die letzte Erwähnung des **Luitpalds** geſchicht in einer Urkunde, die im Jahr 844. ausgefertiget worden iſt: woraus man ſchließen kann, daß dieſer merkwürdige Graf in dieſem Jahr, oder kurz hernach mit Tode abgegangen ſeyn müſſe. Denn es wird wohl kein Vernünftiger dafür halten, daß ein Mann von ſolchem Range, wenn er noch am Leben geweſen wäre, übergangen worden ſeyn würde, da Streitigkeiten abgethan, und Schenkungen geſtiftet worden an den Oertern, in welchen er ſo viele Jahre lang die vornehmſte Perſon geweſen war.

Zu der Zeit aber, da **Leopold** alt geworden zu ſeyn ſcheinet, angeſehen er ſchon im Jahre 807. das Amt eines Grafen bekleidet hatte, treten zween andre Herren auf, welche, allem Anſehen nach, erſtlich die Geſchäfte mit ihm getheilet, nachgehends aber ihm darinnen gefolget ſind. Dieſe heißen **Katolt** oder **Katold**, und **Altperht. Altaperh** oder **Adalberht.**

Das erſtemal haben **Katolt** und **Albrecht**, da Luitpald noch am Leben war, nämlich im Jahre 843. * wegen deſſelben Krankheit oder Abweſenheit, ſeine Stelle vertreten: da ſie in dieſem Jahr als Grafen, wie ſie ausdrücklich genennt werden, einen feyerlichen Landtag bey Freyſing hielten, welche Verrichtung unwiderſprechlich dem **Luitpald** zukam.

* No. 628.

Allem Anſehen nach hat ſich dieſer in Dienſten alt gewordene Mann damals endlich den Geſchäften allmählig entzogen: wie er denn auch nicht auf dem berühmten Reichstage erſchienen iſt, *welcher in eben dem Jahre von **Ludwigs** des Frommen Söhnen nach

Verdûn ausgeſchrieben, und daſelbſt bey ſehr zahlreicher Verſammlung der Stände gehalten wurde; wobey ſich beſonders die Baiern in ſtarker Anzahl einfanden.

* No. 628.

Bey der Urkunde, aus welcher wir ſchließen, daß **Luitpald** nicht zu **Verdûn** erſchienen ſey, iſt auch dieſes anzumerken, daß daſelbſt von dem Pfalzgrafen und den übrigen Baieriſchen Herren das Recht geſprochen worden, und ein Spruch ergangen ſey, wegen des Beſitzes der Güter in **Tannara**, **Helidkereshuſir**, **Chleninawa**, und **Muninpah**. **Tannara** iſt das jetzige **Dannern**, nicht weit von Holzhauſen und Aicha. **Helidkereshuſir** heißt nun **Hilkershauſen**, unweit Dannern. **Munimpah** aber iſt eben der Ort, von dem wir bereits oben vernommen, daß er zu dem Gebiethe des Grafen **Luitpalds** gehöret habe.

Und in der That wird der Graf **Katolt** in der Urkunde am erſten genennet nach dem Pfalzgrafen, und den Grafen **Kundpalden**, welche damals, wie es ſcheinet, die vornehmſten Perſonen in Baiern waren; **Adalperht** aber am erſten nach dem Grafen. Doch folgender Umſtand iſt von noch größerer Wichtigkeit. Wie es zur Einweiſung oder derjenigen Feyerlichkeit kommt, wodurch der, ſo die ſtreitige Sache gewonnen hatte, in den Beſitz derſelben zu ſetzen war, nimmt **Adalperht** den erſten Platz ein, als welcher dem gebührte, zu deſſen Gebiethe die Güter gehörten.

So iſt auch über das Gut **Marcilinga** vor dem Grafen **Katolt** geſprochen worden, wie wir angemerket haben, daß ſolches über eben daſſelbe vor dem Grafen **Luitpald** geſchehen ſey.

N. 638.

Dieſes aber iſt ohne alle Ausnahme, daß wir leſen, **Feoth Biricha**, in dem Gebiethe des **Luitpalds**, ſey bereits im Jahre 830. erbauet worden. Im 848. Jahre aber hat der Graf **Ratolt** bey der daſelbſt gehaltenen Verſammlung den Vorſitz geführet, und die im Gericht beſchloſſene Einweiſung wurde gleichfalls in **Ratolts** Gegenwart vollzogen. Nun aber betraf es damals ſolche Güter, welche in dem Bezirk lagen, der, wie wir verſichert ſind, unter dem Gebiethe des Grafen **Luitpalds** geſtanden war.

Denn ein Theil davon lag bey **Clana**, welches unfehlbar das Dorf iſt, welches heutiges Tages **Glan** heißt, und nicht weit von Egenhofen liegt. Denn der Flecken **Clenau**, in der Nachbarſchaft von Aicha und Wittelsbach, iſt eben das, welches in dem Ausſpruche von Verdün **Chleninawa** genennet wird.

Ein Theil war bey **Inzimos** anzutreffen, welcher Ort noch jetzt, mit einer geringen Veränderung, **Inxemos** heißt, und von den Dörfern Rot und Holzhauſen nicht gar weit entfernet iſt.

Aus dem, was bisher vorgetragen worden, wird wohl jedermann begreifen und eingeſtehen, daß **Ratolt** und **Albrecht** in eben der Gegend, als **Luitpald**, ihre Gerichtbarkeit gehabt, oder eben daſſelbe Amt bekleidet haben. Doch dieſes werden vielleicht einige nicht zugeben, daß man hieraus behaupten könne, daß ſie des Grafen **Luitpalds** Söhne geweſen ſeyn.

Ich habe ſchon zum voraus erinnert, daß es damals gebräuchlich geweſen ſey, daß die Söhne ihren Vätern in den Aemtern folgten, wenn ſie deren würdig waren. Jetzt aber ſoll die Sache durch Gründe, die mehr als Vermuthungen ſind, dargethan werden.

Der Graf **Luitpald** war gewißlich einer der vornehmſten Herren in Baiern. Er hatte ein weitläuftiges Gebieth, und behauptete einen anſehnlichen Platz auf den Reichstagen. Die Könige der Franken führten damals über die Baiern eine ſehr gelinde Regierung. Sie zeigten gegen die Nation und die Großen derſelben viele Achtung. Die Zeiten waren wegen der innerlichen Kriege betrübt, und ſo beſchaffen, daß die Liebe der Völker und Großen im Lande den Königen unentbehrlicher war, als den Unterthanen die Gnade ihrer Könige.

Wer wollte bey ſo bewandten Umſtänden glauben, daß man dem **Luitpald** noch bey ſeinem Leben Nachfolger aufgedrungen, und Nebenbuler an die Seite geſetzet habe? dieſes wäre aber zu deſſelben größtem Verdruß geſchehen, wenn **Katold** und **Albrecht** nicht ſeine Söhne geweſen wären. Ja da **Katold** öfter als einmal mit dem **Luitpald** den Vorſitz im Gericht, und den **Grafentitel** geführet hat, wer wollte zweifeln, daß er ihm zum Gehülfen an die Seite geſetzet, daß er ſeinem alten Vater zum Nachfolger beſtimmet worden ſey?

N. 601. in Ann. 837.

Ich will von dieſer Sache nichts weiter anführen, welche ſchon ausgemacht iſt, wenn ſie ſich durch Muthmaßungen ausmachen läßt; niemals aber, wie ich beſorge, ausgemacht werden wird, wenn man, ſo zu ſagen, einen gerichtlichen Beweis von mir fordern wollte.

Dennoch will ich noch eine ſehr beträchtliche Urkunde anführen, wodurch, wie ich glaube, zu erweiſen ſeyn wird, daß **Katold** aus eben dem Hauſe, als **Luitpald**, entſproſſen ſey, wenn man mir, wie ich hoffe, einräumet, daß dieſer **Luitpald** der **Großvater** oder **Großältervater** eines andern **Luitpalds** geweſen ſey. Aus eben derſelben wird man auch muthmaßlich ſchließen können, zu welchem Hauſe unter den damaligen berühmteſten Geſchlechtern in Baiern unſre **Grafen von Scheiern** gehören. Dieſe merkwürdige Urkunde iſt beym **Meichelbeck** die 661, und im andern Theile des erſten Bandes Seiten 335. anzutreffen.

Es wird darinnen ein Geiſtlicher von Adel, Namens **Erchanfried** angeführet, welcher zur Zeit des Biſchofs **Atto** ein von ſeinem Vater geerbtes Gut der Kirche geſchenket, nachgehends aber ſolche Schenkung geläugnet, und ſich nach äußerſten Kräften bemühet hat, das verſchenkte Gut wieder an ſich zu bringen.

Der freyſingiſche Biſchof **Erchanbert** aber ſchrieb eine Verſammlung nach **Dannern** aus, wobey ſich viele von Adel einfanden, unter welchen die Grafen **Fridarat**, **Rihho**, und **Ratolt** genennet werden. Der Geiſtliche, welcher dieſe in Geheim zu Rathe zog, merkte wohl, daß er, wenn die Sache vor Gericht käme, verlieren wurde. Er erneuerte alſo ſeine Schenkung, und übergab das Gut noch einmal mit den gewöhnlichen Feyerlichkeiten.

Bis hieher hat dieſe Urkunde nichts beſonders: allein ich bitte den geneigten Leſer, dieſelbe mit mir etwas aufmerkſamer zu betrachten, und die darinnen befindlichen Worte zu bemerken, welche ſehr merkwürdig, und von nicht geringer Wichtigkeit ſind. Denn nachdem darinnen erzählt worden, daß der ehrwürdige Biſchof **Erchanbert** eine Verſammlung nach dem Orte **Tannara** ausgeſchrieben habe, folget dieſer Zuſatz:

„ wo ſehr viele von den **Hoſis**, und eine große Anzahl an-
„ derer edler Herren zuſammen kamen.

Wer dieſe **Hoſi** geweſen ſeyn, welche hier Ehren halben genennet worden, erkläret uns das baieriſche Geſetz ſelbſt, indem es das Geſchlecht derer, welche **Huoſi** genennet wurden, unter denen am erſten anführet, welche nach den **agilolfingiſchen** gleichſam die erſten geweſen ſind.

Doch wozu dienet dieſes? wer wird bey einer Urkunde, in welcher über hundert Herren aus dem Adel nahmhaft gemacht werden, ſagen können, daß dieſe oder jene zu den **Huoſis** gehören?

Die Sache hat viele Schwierigkeiten, ich läugne es nicht: ich will aber doch einen Verſuch thun.

In einer ſehr alten Urkunde, die in den letzten Zeiten Karls des großen gefertiget worden iſt, ließt man, daß ein Spruch geſchehen ſey in Gegenwart aller Herren von Adel aus der Landſchaft Huoſin.

Chron. Benedictobur. Meichelbeckii P. 1. p. 21.

In der Leidensgeſchichte und Ueberbringung der Heil. Anaſtaſia aber heißt es, daß die Abtey Benedictbeyern in der Landſchaft Huoſi erbauet ſey.

Ibidem p. 56.

Eben dieſes findet ſich in einem Geleitsbriefe vom Kaiſer Heinrich III. welcher im Jahre 1048. geſchrieben iſt.

Es war alſo eine Landſchaft dieſes Namens, welche dieſem erlauchten Geſchlechte den Namen entweder gegeben, oder von demſelben bekommen hat. Es erhellet aber aus der oben angeführten Urkunde, daß nicht die Einwohner oder Beſitzer dieſer Landſchaft allein Huoſi geheißen haben; ſondern daß ſolches ein Titel eines ſehr mächtigen Geſchlechts geweſen ſey. Wir wollen die Urkunde ſelbſt reden laſſen:

> " Plurimi de Hoſis, vel alii quam plurimi viri nobiles in-
> " ſimul convenerunt, hanc negationis falſitatem diſrum-
> " pere & ſuperare.

Hieraus kann man abnehmen, daß dieſe Herrn, aus Zuneignug gegen die Kirche zu Freyſing, wider den, der ſeine Schenkung geläugnet, einen Unwillen gefaſſet, und ſich ohne Zeitverluſt, dem Biſchoffe beyzuſtehen, verſammelt haben. Die Hoſi ſind auch hier die vornehmſten, und werden, wie ich bereits gedacht habe, Ehren halber genennet. Aber ſind nicht auch Fridarat und Rihho unter dieſelben zu zählen?

Gewißlich nicht. Dieſe ſtehen hier als Richter, in deren Gebiethe die Sache vorgenommen wurde, wie wir ein andersmal erweiſen werden: ſie ſtehen hier, als unpartheyiſche Perſonen. **Erchanfried**, dem bey der Sache nicht wohl zu Muthe iſt, beſpricht ſich mit ihnen und einigen andern in Geheim, und bittet ſie um Rath und Beyſtand. Hiebey wird des Grafen **Ratolts**, der doch keineswegs zu vergeſſen war, mit keinem Worte gedacht: weil er nämlich auf des Biſchofs Seite ſtund.

Und in der That hatte **Luitpald**, den wir für deſſen Vater annehmen, gegen die Kirche zu Freyſing allezeit eine beſondere Zuneigung ſpüren laſſen. Könnte man ſolches nicht aus andern Umſtänden ſchließen, ſo würde es doch aus derjenigen Urkunde, welche in parte inſtrumentaria hiſtoriæ Friſingenſis die 302 iſt, klar in die Augen leuchten. **Luitpald** nämlich ſowohl als **Ratolt**, deren Gebieth ſich rings um Freyſing herum erſtreckte, waren die rechtmäßigen Beſchützer und Vertheidiger der freyſingiſchen Kirche. Wenn es demnach heißt, daß die **Hoſi** ſich verſammlet haben, dem Biſchoffe beyzuſtehen, und unter denen, welche in dieſer Streitſache nicht Richter waren, **Ratolt** der anſehnlichſte und vornehmſte iſt: ſo wird man Grund haben zu glauben, daß **Ratolt** unter die **Hoſi** zu zählen ſey.

Wenn wir uns aber erinnern, daß die Landſchaft **Huoſin** in dem Gebiethe gelegen ſey, das die Grafen von **Andechs** für ſeine Herren erkennet hat, und daß die Grafen von **Andechs** ſelbſt **Hoſi** geweſen, wie ſolches, nebſt dem Aventinus, **Hund** Tom. II. Metrop. angemerket hat, wo er von den Schirmvögten des in der Landſchaft **Huoſin** gelegenen Kloſters Beurn handelt. Wenn wir dieſem jene alte Tradition beyfügen, welche der oben angeführte Vitus Arnpeckins bezeuget, nach welcher die von **Andechs** und **Scheiern** einerley Urſprung gehabt haben. Wenn wir bedenken, daß unſers

Luitpalds Gebieth dem von Andechs wenigſtens benachbart geweſen ſey; die Grafſchaft Dachau aber, welche nachmals von Grafen beſeſſen worden, die mit den Grafen von Scheiern einerley Geſchlechtswappen geführet, einen Theil von Luitpalds Gebiethe ausgemachet habe. Wenn wir, ſage ich, dieſes alles zuſammen nehmen: ſo wird ſich daraus meines Erachtens, folgendes ergeben:

1. Daß der Graf Luitpald, jener Zeitverwandter Karls des Großen, und angeſehener Fürſt unter den Baiern, der Stammvater der Grafen von Scheiern, und folglich

2. Der Großvater oder Großältervater desjenigen Markgrafen oder Herzogs Luitpalds geweſen ſey, von welchem die Grafen von Scheiern abſtammen.

3. Daß beyde Luitpalde zu dem Geſchlechte der Huoſi gehören, welches von den älteſten Zeiten der Baiern an, nach den Agilolfingern das erſte geweſen iſt.

Nun wäre noch zu unterſuchen übrig,

4. ob Ratolt, welcher ein Sohn Luitpalds des erſten war, der Vater Luitpalds des andern geweſen ſey, und was er für Schickſale gehabt habe. Doch dieſe Materie ſowohl, als andere, die ich mir zu erörtern vorgenommen habe, will ich zu künftigen Ausarbeitungen verſparen, aus Furcht, durch allzugroße Eilfertigkeit in Irrthümer zu fallen; nicht weniger aus ſchuldiger Achtung für die Geſetze, wodurch die Weitläuftigkeit dieſer unſerer Abhandlungen eingeſchränket wird.

Dieſes aber will ich noch beyfügen, daß der Graf Adalbert, von dem ich angenommen, daß er Luipalds Sohn, und Ratolds Bruder geweſen ſey, ſelbſt ſowohl, als ſeine Voraltern, in der Landſchaft der Huoſi ein weitläuftiges Gebieth beſeſſen habe, wie ich in kurzem zeigen werde: woraus man ſchließen kann, daß er aus dieſem Geſchlechte entſproſſen ſey. Allein da ich ein anders Werk zu unternehmen geſonnen bin, worinnen dieſes alles füglicher und bequemer ausgeführet werden wird, ſo will ich die Sache bis dahin ausgeſetzt ſeyn laſſen: da ich in gegenwärtiger Abhandlung mir einzig und allein vorgeſetzet habe zu zeigen, daß man dem Herzoge Luitpald, dem Stammvater des Durchläuchtigſten Baieriſchen Hauſes, mit größerer Wahrſcheinlichkeit einen andern Urſprung geben könne, als man bisher ohne Gründe und ohne Beweis angenommen hat, indem man ſolchen mit Gewalt von den Carolingiſchen Fürſten herleiten wollen. Und dieſes habe ich mit gutem Vorbedacht, und in der Abſicht gethan, um mit einem ſo berühmten, und mit der Geſchichte des Durchläuchtigſten Hauſes ſo genau verbundenen Gegenſtande den Anfang meiner akademiſchen Arbeiten zu machen.

H. Ritters DU BUAT
Abhandlung
von dem
Leben des Caſſiodors,

worinnen bewieſen wird, daß unter der Regierung des gothiſchen Königs Theodoricus zween Caßiodoren gelebet haben, und zugleich die wahre Geſchichten ſelbiger Zeiten, wider die Meynungen des Mollers, Welſers und Scipions Maffeus hergeſtellet werden.

Aus dem lateiniſchen überſetzet.

Abhandlung
von dem
Leben des Caſſiodors.

Als ich eben im Begriffe war, der Churfürſtlichen Akademie der Wiſſenſchaften dasjenige mitzutheilen, was ich von dem gothiſchen Geſchichtſchreiber **Jornandes** und ſeinen Schriften für neu hielt, oder zuerſt erfunden habe: ſo erinnerte mich der überaus gelehrte Churfürſtliche **Bibliothekarius**, mein wertheſter Freund, daß ſchon vorlängſt der berühmte **Moller** von dieſem Geſchichtſchreiber eine Abhandlung geſchrieben hätte, welcher unter den älteſten zwar der letzte, jedoch der erſte geweſen, der die Baiern, wie ſie nach der Zeit geheißen, ausdrücklich mit Namen genennet hat. Da ſtund ich nun bey mir an, ob ich eine von andern bereits abgehandelte Sache nochmals vor die Hand nehmen ſollte: und ich würde ſelbiges ganz gewiß unterlaſſen haben, wenn ich nicht wahrgenommen hätte, daß noch manches übrig war, welches **Moller** ausgelaſſen hatte, mir aber gleichwohl merkwürdig und nützlich zu ſeyn ſchien. Weil man aber ohne von **Caßiodor** Meldung zu thun, von dem Werke des **Jornandes** weder deutlich noch gründlich handeln kann: ſo habe ich mein Augenmerk auf eine andre Abhandlung gewendet, die man unter **Mollers** Lucubrationen findet. Mann könnte leicht beweiſen, daß **Caßiodor** unter die vornehmſten Scribenten unſerer Geſchichte gezählet zu werden verdienet: weil man vieles in ſeinen Büchern, denen er den Namen Variarum beygeleget hat, von Rhetien, vom Nordgau und von Pannonien findet; ich gehe aber mit Fleiß über dieſen Beweis hinüber. Genug iſts, daß die Schriften des **Caßiodors**, ſowohl diejenigen, die wir wirklich haben, als diejenigen, welche verloren gegangen ſind, mit unſerer Geſchichte und mit dem

dem Buche des Jornandes von den gothiſchen Geſchichten auf das genaueſte verknüpfet ſind.

Ich werde daher den Anfang meiner Abhandlungen von dem Caſſiodor um ſo mehr machen, da ich glaube verſchiedene Irrthümer faſt bey allen Geſchichtſchreibern entdecket zu haben, welche von dieſem ſo berühmten Manne geſchrieben haben.

Was nun Caßiodors Herkunft und Geburt anbelanget: ſo würde ich wenig davon zu ſagen haben, wenn ſich nicht meiner Meynung nach Moller und andere darinnen gewaltig verfehlet hätten, daß ſie dem Sohne dasjenige zuſchreiben, was man eigentlich nur von dem Vater ſagen konnte. Man ſieht in dem erſten Buche der Variarum ein Sendſchreiben oder Codicill, welches der gothiſche König Theodoricus an den Caßiodor wegen des Patriciats aberlaſſen hat, womit ihn dieſer vortrefliche Fürſt beehret hatte. Der Billigkeitliebende König lobet darinnen einen Mann, der ſich ſowohl um ihn als um das Vaterland ſehr verdient gemacht hatte: „ durch deine Ergebenheit gegen Uns, ſaget er, haſt du ſchon beym „ Anfange unſerer Regierung, da ſich die Herzen der Provinzien „ bey der mislichen Lage der Sachen noch hin und her lenkten, „ und die Neuerung ſelbſt eine ungewöhnte neue Regierung „ in Verachtung fallen lies, der argwöhniſchen Sicilianer Gemüther von ihrer unbeſonnenen Hartnäckigkeit abgeleitet: dadurch „ haſt du ſie außer Schuld, uns aber außer der Nothwendigkeit, „ ſie zu beſtrafen, geſetzet.“ Der König ſetzet hinzu, daß Caſſiodor mitten unter den Waffen die Landsgeſetze im Gange erhalten hätte. So hatte dann dieſer Caſſiodor die Regierungs und Kriegsgeſchäfte in Sicilien zu eben jener Zeit zu beſorgen, da dieſe Provinz unter die Herrſchaft des Theodoricus kam, das iſt um das Jahr Chriſti 491. Denn wenn man dem Jornandes Glauben beymeſſen darf: ſo kam damals, wie Odoacer in Ravenna belagert wurde, ganz

Italien unter die Herrſchaft des Theodoricus, und in eben dem Jahre ſchloß dieſer mit den Wenden eine Allianz, und gab ſeine Schweſter Amalafried dem wendiſchen Könige Traſamunden zur Ehe: wodurch er ſein Sicilien gegen die wendiſchen Verheerungen und Plünderungen in Sicherheit ſetzte: wie man aus den Büchern der Variarum, aus der Chronik des Caſſiodors, und aus dem Panegyrico Ennodii ſicher ſchließen kann. Dieſes voraus geſetzet, wird es wohl niemand Wunder nehmen, daß ein Mann, der ſchon im Jahre 491. im Stande war, die Sicilianiſchen Staatsangelegenheiten zu beſorgen, im Jahre 534. der Präfectur des Prætorii gewachſen geweſen, dieſes Amt auch noch lange Zeit hernach überlebet haben ſollte. Denn damals war er wenigſtens 74. Jahre alt: indem nicht wahrſcheinlich iſt, daß einem Manne, mit weniger als 30. Jahren, die Kriegs- und Friedensangelegenheiten in Sicilien anvertrauet worden ſeyn ſollten, ſonderlich bey ſo ſchwürigen Zeitläuften, wie ſie damals in dieſer Provinz und in ganz Italien waren.

* In ipſo imperii noſtri devotus exordio, cum adhuc, fluctuantibus rebus, provinciarum corda vagarentur & negligi rudem Dominum novitas ipſa pateretur, Siculorum ſuſpicantium mentes ab obſtinatione præcipiti deviaſti, culpam removens illis, nobis neceſſitatem ſubtrahens ultionis.

Jedoch wir werden hiervon Gelegenheit haben, hernach weitläuftiger zu reden. Jetzt wollen wir das Vaterland des Caſſiodors, welcher immer es auch ſey, unterſuchen, indem ſolches einige ſehr unrecht in Ravenna ſuchen, andere aber, wie Moller, ſich nicht getrauet haben, derentwillen etwas entſcheidendes zu ſagen.

Man muß ſich in der That nicht weniger über die Verwägenheit einiger, die Moller mit Recht tadelt, als über Mollers Zweifelhaftigkeit ſelbſt verwundern, beſonders wenn man vorausſetzet, daß er den von ihm ſo ſehr gelobten Brief des Theodoricus geleſen habe, worinnen vom Vaterlande des Caſſiodors Meldung geſchieht. Er hätte erwägen ſollen, daß aus eben den Worten, mit welchen er beweiſen will, daß Caſſiodor ein Italiäner geweſen ſey, ſich eben ſowohl hätte beweiſen laſſen, daß derſelbe ein Brutier oder Lucanier geweſen ſeyn müſſe. Denn vorhero hatte Theodoricus von Sicilien geredet, welches Caſſiodor verwaltet hatte. Gleich darauf ſaget er: *Wir haben dir aufgetragen, der Brutier und Lucanier Sitten unter deine Aufſicht zu nehmen, damit dasjenige Gute, welches eine fremde Provinz verdienet hatte, dem Geburtsorte nicht unbekannt bleiben möchte.* * Nun war Sicilien in Abſicht auf einen gebohrnen Italiäner eben ſo wenig eine fremde Provinz als etwa Ligurien oder Aemilien es ſeyn mochten. Folglich wäre des Königs Vorgeben ungereimt geweſen, wenn er geſaget hätte: Die Regierung über die Brutier wäre dem Caſſiodor darum anvertrauet worden, weil er ein Italiäner, und Sicilien in Abſicht auf ihn eine fremde Provinz wäre. Es iſt daher handgreiflich, daß unſer Caſſiodor entweder ein Brutier oder ein Lucanier geweſen ſeyn müſſe, und daß ihm dieſe Provinzen, in Anſehung deren ihm Sicilien eine fremde Provinz war, zu regieren übertragen worden.

---

* Brutiorum & Lucaniæ tibi dedimus mores regendos, ne bonum, quod peregrina provincia meruiſſet, genitalis ſoli fortuna neſciret.

Dieſes war alſo das Vaterland desjenigen Caſſiodors, welcher vom Könige Throdoricus mit dem Patriciat beehret worden iſt. Ich habe aber ſchon gezweifelt, ob dieſer eben derjenige ſey, von welchem hier die Rede iſt, und ich habe gezeiget, wie wenig zu vermuthen ſey, daß eben der Mann, welcher im Jahre 491. Statthalter von Sicilien war, ſo lange darnach, nämlich im Jahre 534, die Präfectur im Pallaſt verwaltet haben ſollte.

Allein, wenn wir den Brief etwas genauer beleuchten, worinnen Theodoricus dem Röm. Senat von der Erhebung des Caſſiodors zum Patriciat Nachricht giebt: ſo leget ſich ſonnenklar zu Tage, daß ſich diejenigen gar weit verirret haben, welche nur einen Caſſiodor in der Geſchichte zu finden vermeynet haben.

In dieſem Briefe ſaget Theodoricus: Es hätte Caſſiodor den Anfang ſeiner öffentlichen Bedienungen mit der Aufſicht über die Kammergüter (Comitiva Privatorum) gemachet, hernach hätte er die Würde des obriſten Schatzmeiſters (ſacrarum largitionum Comitis) bekleidet, welche Aemter derſelbe mit großer Redlich- und Gewiſſenhaftigkeit verwaltet hätte. Theodoricus ſetzt hinzu: Nachdem ſich derſelbe in dieſen Schulen unter dem vorigen Könige geübet hätte, ſo ſey er mit dem beſtverdienten Lobe an ſeinen Hof gezogen worden. * Dieſer vorhergegangene König konnte kein andrer ſeyn, als Odoacer, der ſchon im Jahre 491 aus ganz Italien vertrieben war: folglich hatte Caſſiodor noch vor ſelbigem Jahre zwey wichtige Aemter bekleidet, die man ſogar jungen Leuten nicht anzuvertrauen pflegete. Wenn wir aber annehmen, daß Caſſiodor damals, als er Verwalter der königlichen Kammergüter war, (comes privatarum) wenigſtens im Jahre 488. nur 30 Jahre alt geweſen: ſo müſſen wir auch zugeben, daß er um das Jahr 458 gebohren worden, folglich zu ſelbiger Zeit, da er die Präfectur des Pallaſts übernommen, nämlich im Jahre 534, wenigſtens das 74ſte Jahr ſeines Alters erreichet haben, und ein achzigjähriger Mann damals geweſen ſeyn müſſe, als er nach dieſer Zeit dem Vitiges der Gothen Könige dienete.

---

* His itaque ſub præcedenti rege gymnaſiis exercitatus emeritis laudibus ad palatia noſtra pervenit.

Nachdem Caſſiodor unter die Bothmäßigkeit des Theodoricus gerieth, oder an ſeinen Hof kam: ſo wurde er Präfect im Prætorio wie Theodoricus ſelbſt ſaget. Nach kurzer Verwaltung dieſes Amts wurde er zum Patriciat erhoben.

Wir können aber dasjenige nicht mit Stillſchweigen übergehen, was Theodoricus ſelbſt von des Caſſiodors Vater und Großvater meldet. Der Vater war Tribun und Notar unter dem Kaiſer Valentinian, und half dem berühmten Aetius die Laſt der Regierung getreulich tragen. Er lies ſich auch nebſt des Aetii Sohn, dem Carpilion, zu einer Geſandſchaft zum Attila der Hunnen Könige gebrauchen, von welchem er den Frieden, an dem man faſt verzweifelt hatte, erhielt.

Der Großvater des Caſſiodors, welcher ebenfalls Caſſiodor hieß, bekleidete die Würde eines Notars, und befreyete mittels der Waffen Sicilien und die Brutier von einem Einfall der Wenden: wodurch er in dieſen Provinzen den Primat erhielt, die er gegen einen ſo grauſamen und unvermutheten Feind beſchützet hatte. Und dieß iſt zugleich ein neuer Beweis, daß unſer Caſſiodor von den Brutiern abgeſtammet ſeyn müſſe. Denn der Primat, von welchem hier die Rede iſt, ſcheint nichts anders als die erſte Stelle unter ſeinen Mitbürgern geweſen zu ſeyn.

Dieſe waren alſo die Voraltern desjenigen Caſſiodors, den Theodoricus zum Patriciat erhoben hat. Und dieſe waren die Aemter die er verwaltet hat, nämlich: die Aufſicht über die Kammer- und Tafelgüter, (comitiva privatarum) das Obriſtſchatzmeiſteramt (comitiva largitiorum ſacrarum), unter dem Könige Odoacer, und die Präfectur im Prætorio, unter dem Theodoricus ſelbſten. Es iſt nicht zu zweifeln, daß dieſer eben derjenige Caſſiodor ſey, welcher im Jahre 514. zum Conſul ernannt, und unter dem Namen Marcus

Aurelius Caſſiodorus Senator in das Regiſter der Bürgermeiſter eingetragen wurde. So lauten nämlich die faſti Capitolini. In dem Chronico Paſchali aber, welches man auch das Alexandriniſche nennet, lieſt man nur den Namen eines Senators.

Dieſes muß Moller nicht gewußt haben, da er kurzum widerſpricht, daß dem Caſſiodor jemals der Namen eines Senators beygeleget worden wäre. Denn wenn er es gewußt hätte, wie hätte er ſich der Autorität des Pauli Diaconi, welcher ſich eitle Träume dichtet, bedienen können, um zu ſagen: Caſſiodor wäre anfänglich Conſul, hernach Senator, und endlich ein Mönch geworden? Wie iſt es möglich, daß derjenige eher Conſul als Senator geweſen ſeyn ſollte, deſſen in dem Chronico Paſchali unter dem bloßen Namen eines Senators gedacht wird? Ich ſage unter dem Namen und nicht unter dem Titel; denn derjenige würde ſich gar ſehr irren, welcher glauben wollte, daß der Titel eines Senators, welchen Caſſiodor mit ſo vielen andern Männern gemein hatte, ſeinem Namen ſubſtituiret worden wäre. Nicht weniger würde man ſich irren, wenn man behaupten wollte, daß es allemal gewöhnlich geweſen wäre, in faſtis capitolinis den Titul eines Senators den Namen der Conſuln beyzuſetzen.

Wenn man hiernächſt erwäget, daß alle Briefe des Caſſiodors die Aufſchrift eines Senators führen; wenn man des Jornandes Zueignungsbrief hinzunimmt, wo derjenige, welcher die zwölf Bücher von den Gothiſchen Geſchichten geſchrieben hat, ein Senator genannt wird; wenn man ſich endlich erinnert, daß Caſſiodor ſchon im Senate geweſen, ehe er noch Präfect im Prætorio geworden, und daß er aus einer ſenatoriſchen Familie entſproſſen geweſen: ſo hat man gegründete Urſache den Paul Diacon zu verlachen, der da geglaubt hat, Caſſiodor wäre von dem König Theodoricus zum

Senator gemacht worden. Eben ſo wenig Achtung verdienet Ferrerius von Piemont, den Moller ſo ſehr lobet: welcher nicht nur behaupten will, daß Caſſiodor zum Senator gemachet worden, ſondern daß er auch die Präfectur im prætorio verwaltet habe, nachdem er zum Patriciat erhoben worden; da doch der König Theodoricus von ſolcher Präfectur in eben dem Briefe Meldung thut, den er des Patriciats wegen an den Senat geſchrieben hat.

Ich glaube nun die Irrthümer Mollers und anderer, denen er gefolget hat, gnugſam gezeiget und widerleget zu haben. Nun muß ich auch meine Meynung, welche ich in dieſer Sache hege, ſagen.

Derjenige Caſſiodor, welchen Theodoricus zum Patriciat erhoben; welcher unter dem Könige Odoacer gedienet; der die Präfectur kurz vorher verwaltet, ehe er das Patriciat erhalten hat; und der endlich im Jahre 514 Conſul geworden iſt: dieſer Caſſiodor, ſage ich, war der Vater unſers Caſſiodors.

Ich habe ſchon gezeiget, daß dieſe Meynung mit der Zeitrechnung am beſten übereintrift. Nun iſt noch übrig zu beweiſen, daß ſie allerdings wahr ſey, wenn man die Würden und Aemter, welche unſer Caſſiodor bekleidet hat, gegen die Worte des Königes Athalaricus hält.

Daß derſelbe Präfect im Prætorio geweſen ſey, das iſt wohl unwiderſprechlich. Denn er ſaget ſelbſt in der Vorrede zu den Büchern der Variarum: er ſey damals Präfect im Prætorio geweſen, als ihn ſeine Freunde ſehr inſtändig erſuchet hätten: daß er die von ihm ehemals dictirten Briefe ſammeln möchte, und ſetzet hinzu: er hätte dasjenige in zwölf Büchern zuſammengetragen, was er gefunden hätte, von ihm zur Zeit, da er die Quäſtur, das Magiſterium und die Präfectur verwaltet, in verſchiedenen öffentlichen Angelegenheiten dictiret worden zu ſeyn.

Da er aber dieſe Sammlung bis auf den Vitiges der Gothen König fortgeſetzet hat: ſo iſt gewiß, daß er eben derjenige Caßiodor ſeyn müſſe, welcher vom Athalarich, die Präfectur zu verwalten übernommen hat, von der 12. Indiction, das iſt, von dem Jahre 534. an. Den Beweis hievon geben die Schreiben ab, welche Athalarich derentwillen an den Senat und deſſen vorderſtes Mitglied erlaſſen hat, und die ſich im 9. Buche der Variarum finden. Er wird darinnen Præpoſitus und Senator genannt, weil er nämlich, wie ich ſchon oben angemerket habe, Senator hieß, und weil die Präpoſitur eben ſoviel ſagen will, als die Präfectur im Pallaſte. Athalarich fängt ſeinen Brief mit dem Lobe des neuen Præpoſiti an, und ſaget: es wäre wohl überflüßig, diejenigen Gründe anzuführen, womit er ſeine Wahl von dem Caßiodor rechtfertigen könnte; indem ihm hierinfalls das Urtheil ſeines Vaters Theodorichs zu ſtatten käme, welcher den Caßiodor würdig geachtet hätte, mit ſo vielen Würden und Ehrenämtern begabet zu werden.

Es wäre aber wohl der Mühe werth geweſen in dieſem Briefe von der Präfectur im prætorio, die von Theodorichen dem Caßiodor ſchon anvertrauet worden, imgleichen vom Conſulat, das derſelbe im Jahre 514. geführet, und endlich vom Patticiat Meldung zu thun. Es wäre, ſage ich, nicht überflüßig, ſondern wohl der Mühe werth geweſen, ſolche wichtige Gründe anzuführen um zu beweiſen, in was für beſondrer Hochachtung Caßiodor bey Theodorichen geſtanden, wenn dieſer von Athalarichen angerühmte Caßiodor eben derjenige geweſen wäre, welcher unter dem Könige Theodorich Präfect, Conſul und Patricius war. Gleichwohl geſchieht von allen dieſen Würden und Aemtern in dem Briefe Athalarichs mit keinem Worte Meldung. Ex te, ſaget er, probare poſſumus eximium Principis inſtitutum, quem primævum recipiens ad quæſtoris officium, mox reperit conſcientiâ præditum & legum eruditione maturum.

Athalarich meldet hiernächſt vieles von der Strenge und Redlichkeit, womit unſer Caßiodor die Quäſtur im Pallaſt verwaltet hätte, und ſaget endlich: veniamus ad magiſterium, dignitatem, quam non pecuniæ dignitate, ſed morum noſceris ſuffragio conſecutus.

Wenn wir die Präfectur dazu nehmen, welche damals der König Athalarich unſerm Caßiodor zuwendete: ſo haben wir eben die Reyhe der Würden und Aemter, welche man in der Vorrede des Caßiodors findet. Er iſt alſo unter dem Könige Athalarich quæſtor palatii, Magiſter officiorum, und Præſectus prætorio geweſen. Es beweiſt aber der von Athalarichen an den Senat erlaſſene folgende Brief, daß Caßiodor zu eben jener Zeit, als Theodorich verſtorben, Magiſter officiorum geweſen ſey: reperimus eum, ſaget Athalarich, Magiſtrum officiorum.

Von allen dieſen findet man nichts ähnliches bey jenem Caßiodor, welcher von Theodorichen zum Patritius gemachet worden iſt. Denn derſelbe war Comes privatarum, Comes largitionum, Statthalter in Sicilien, bey den Brutiern und Lucaniern, und Präfect im Prätorio.

Um aber noch deutlicher zu zeigen, wie ungegründet die Meynung derjenigen Geſchichtſchreiber ſey, die wir hier widerlegen: ſo dörfen wir nur erwägen, daß unſer Caßiodor die Quäſtur von Theodorichen erhalten, da er noch bey jungen Jahren, in den Geſetzen aber dannoch treflich erfahren war. Alſo kann er derjenige Caßiodor nicht geweſen ſeyn, welcher unter dem Odoacer ſchon Comes privatarum und largitionum geweſen, und der damals, als ſich Theodorich Italiens bemächtigte, Statthalter in Sicilien war.

Aus dem, was bisher geſaget worden, erhellet ſattſam, daß zween Caßiodoren geweſen ſeyn müſſen. Nun fraget ſich noch: ob der Jüngere des ältern Caßiodors Sohn geweſen ſey? aber auch dieſes ſcheint aus eben dem Briefe des Athalarichs, den er an den jüngern Caßiodor geſchrieben, gewiß zu ſeyn. Denn, nachdem ihm der König bedeutet, wie er ihn zu der Präfectur erhoben hätte: ſo ſetzet er gleich hinzu: ſed quamvis habeas paternam præfecturam italico orbe prædicatam, aliorum tibi tamen exempla non ponimus. Utere moribus tuis & omnium vota compleſti: aus welchen Worten klar erſcheinet, daß der Vater dieſes Caßiodors Präfect im Prætorio, und folglich eben derjenige geweſen ſeyn müſſe, welcher dieſe Würde unter dem Könige Theodorich bekleidet hat, deſſen Vater als Notarius, und Tribunus unter dem Kaiſer Valentinian geſtanden, und deſſen Großvatter Sicilien und die Brutier wider die Wenden beſchützet hat.

Hier iſt zu bemerken, daß der Vater desjenigen Caßiodors, welcher zur Zeit Theodorichs Patritius war, bloß Tribunus und Notarius geweſen; dahingegen der Vater des andern Caßiodors, welcher unter dem Könige Athalarich Präfect war, ſelbſt auch die Präfectur zu den Regierungszeiten Theodorichs verwaltet hat.

Da nun aber dieſes ſeine gute Richtigkeit hat: ſo müſſen verſchiedene Meynungen, die man von des Caßiodors Werken findet, anderſt geſetzet werden; man muß ſein Lebensgeſchichte in ein anders Licht ſtellen, als es bisher geſchehen; und ſo muß man die Reyhe der Aemter und Würden, welche er bekleidet hat, theils ergänzen, theils einſchränken. Denn anfänglich war er quæſtor, Magiſter officiorum war er in Jahre 526, in welchem Theodorich verſtorben iſt, und die Präfectur in prætorio verwaltete er im Jahre 534.

Wenn er eigentlich angefangen habe quæſtor zu ſeyn, iſt noch nicht allerdings gewiß; wenn wir aber voraus ſetzen wollen, wie es auch wahrſcheinlich iſt, daß er vor der Quäſtur nichts von Staatsſachen, auf Befehl des Königs Theodorichs, geſchrieben habe, und daß alles dasjenige, was man in den libris variarum findet, von ihm dictiret worden ſey, wie er ſelbſt ſaget: ſo folget nothwendig, daß er die Quäſtur um das Jahr 497. erlanget haben müſſe, weil er in dieſem Jahre den Brief de allemannis fugitivis an den fränkiſchen König Luduin oder Clodoväus geſchrieben hat.

Da man aber bis auf das Jahr 511. vieles von ihm geſchrieben findet, nach dieſem Jahre aber ſehr wenig und nach dem Jahre 515. gar nichts: ſo ſollte ich faſt glauben, daß er in dieſem Jahre von der Quäſtur abgeſtanden, und das magiſterium officiorum angetretten, und in dieſem Amte bis auf das Lebensend Theodorichs verharret habe; nach deſſen Tode hörete er auch noch nicht auf, Magiſter officiorum zu ſeyn, ſondern beſorgete zugleich unter dem neuen Könige, wie Athalarich ſaget, das Amt eines Quäſtors, oder, wie es an einem andern Orte heißt, da er im Amte des Magiſterii ſtund, ſo gieng er zugleich denen Quäſtoren beſtändig an die Hand. Wir wiſſen aber aus dem Procopio, daß einer der Rechtglaubigen unter Athalarich Aſſeſſor, das iſt quæſtor palatii geweſen; und daher kömmt es, daß man ſo viele Nachrichten von dem Könige Athalarich in den Büchern der Variarum findet.

Endlich erhielt unſer Caßiodor im Jahre 534. die Präfectur im prætorio, nicht etwan auf ein Jahr lang, wie es ſcheint gewöhnlich geweſen zu ſeyn, oder eine Indiction hindurch; ſondern von dem zwölften Jahre der Indiction an: wie man in einem von Athalarichen derentwillen geſchriebnen Briefe findet. Denn gewiß iſt, daß Caßiodor mehr als ein Jahr in dieſer Würde geſtanden; und das auch dieſe Ehre andern widerfahren ſey, das zeiget das Exempel des Liberii, welcher nach Zeugniß unſers Caßiodors ſelbſten, verſchiedene Jahre nacheinander Präfect in Gallien geweſen, und patritius præſentaneus geworden; ſo, daß er die Präfectur, welche er rühmlich verwaltet hatte, nicht verlieren durfte, und zugleich die Belohnung ſeiner Verdienſte empfieng.

Der Beweis, daß Caßiodor länger als ein Jahr die Präfectur verwaltet habe, ergiebt ſich aus ſeinen an den Canonicarium Venetiarum, und an die Provinciales Iſtriæ geſchriebenen Briefen: in deren einem von der fünfzehenden Indiction, die mit dem Jahre 537. übereinkömmt, und in dem andern von der erſten Indiction, welche auf das folgende 538. Jahr fällt, Meldung geſchieht.

Ich geſchweige, daß Caßiodor in den Briefen des Theodahats Präfect in prætorio oder præpoſitus genannt wird; indem ſchwer zu glauben iſt, daß dieſe Briefe im Jahre 534. geſchrieben worden ſeyn ſollten. Man kann ſich aber auch aus dem zehenden Buche der Variarum vollkommen überzeugen, daß Caßiodor dem Könige Vitiges, welcher in den Jahren 537. und 538. regieret hat, gedienet, und unter demſelben die Präfectur im Prætorio verwaltet haben müſſe; indem man daſelbſt ein Edict von dieſem Vitiges an ſeine Gothen, und verſchiedene Briefe an den Kaiſer Juſtinian und andere findet, welche unſer Caßiodor zweifelsohne im Namen des beſagten Königes dictiret hatte.

Wir haben auch ein Edict, womit eben dieſer Caßiodor den Liguriern zu Hülfe kam, die von den Allemaniern und Burgundiern beym Anfange der Regierung des Vitiges vieles auszuſtehen hatten. Denn dieſer iſt ohne Zweifel derjenige gothiſche König, von welchem in dem Edict, ſo das letzte in XII. Buche der Variarum iſt, Meldung geſchieht: und es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß alle dieſe Sachen von Caßiodoren zur Zeit geſchrieben worden, da er Präfect im prætorio war; indem er ſelbſt ſaget: daß in den Büchern der Variarum endlich alles dasjenige enthalten wäre, was er in währender Zeit, da er Quæſtor, Magiſter officiorum und Præfectus geweſen, geſchrieben hätte. Nebſt dem läßt ſich aus der Vorrede zu dem ganzen Werke ſchließen, daß er die Bücher der Variarum zur Zeit ſeiner Präfectur zuſammen getragen haben müſſe, und er ſchreibt ſelbſt in der Vorrede zu den zweyen letzten Büchern: duos hoſce libellos dictationum ſuarum de præfecturæ actione à ſe ſubjunctos fuiſſe, ut qui decem libris ore regio fuerat locutus, ex perſona propria non haberetur incognitus.

Da nun dieſes alles ſeine gute Richtigkeit hat: ſo kann ich mich in der That nicht gnug über die Irrthümer verwundern, in welche die ſonſt gelehrten Männer, Velſer und Scipio Maffeus gefallen ſind.

Jener, da er de rebus Auguſtanis ſchrieb, ſetzte den Einfall der Schwaben, von welchem im Briefe des Caſſiodors an den Canonicarium Venetiarum Meldung geſchicht, auf das Jahr 506 weil man in dieſem Briefe die XVte Indiction findet, die in das folgende Jahr fiel. Wie falſch dieſes ſey, habe ich dadurch zur Gnüge bewieſen, indem ich gezeiget habe, daß unſer Caſſiodor weder in dieſem noch 27 Jahre darnach Präfect im Prætorio geweſen.

Damit aber Velſer einen Irrthum über den andern häufete; ſo deutele er das, was in einem andern Briefe des Caſſiodors de fugata ſurreptione Allemannorum geſagt wird, auf eben dieſen Einfall der Schwaben, welches in Wahrheit zu bewundern iſt. Damit er ſich aber ſo weit verirren möchte, als es immer möglich war: ſo zieht er dieſes alles an, um des Ennodii Worte zu erklären, wo dieſer in ſeinem Panegyrico ſaget: Die deutſche Nation hätte zu allen Zeiten die Italiäniſche mit Plünderungen heimgeſuchet. Wie ungereimt aber dieſes ſey, fällt einem jeden in die Augen, der nur erwäget, daß Ennodius ſein Panegyricum zwar nach dem Jahre

505 doch aber noch vor dem Jahre 508 gehalten habe: denn er handelt darinnen de bello Gepidico und de prælio Sabiniano, welche beyde in den Jahren 504 und 505 vorgefallen ſind: wie aus des Caſſiodors und des Marcellins Chroniken erhellet. Zugleich redete er aber auch darinnen von dem beſtändigen Frieden, der damals zwiſchen Theodorichen und den Burgundiern beſtund; dieſer Frieden wurde aber nicht eher als im Jahre 508 gebrochen. Ich habe für nöthig erachtet, dieſe Anmerkung von der Zeit, da Ennodius ſein panegyricum gehalten hat, anzuhängen, weil vieles darinnen enthalten iſt, welches zur Aufklärung unſerer Geſchichte dienen kann. Es iſt aber ſo gut als ausgemacht, daß Theodoricus die Allemannen erſt damals unter ſeine Herrſchaft aufgenommen habe, nachdem ſie von Clodovåen bey Tolbiach geſchlagen und zerſtreuet worden waren.

Dieſes ſind die Irrthümer des Velſers, die ich vielmehr anführen als widerlegen wollen, damit ich zeigen möchte, wie viel dieſe Abhandlung von dem Leben des Caſſiodors zur Erläuterung der Hiſtorie beytragen könne.

Die Irrthümer des Scipionis Maffei ſind zwar von geringerer Erheblichkeit; aber man kann ſie deſtoweniger an einem ſo gelehrten Manne, der zu unſern Zeiten geſchrieben hat, entſchuldigen. Dieſer handelt auch von dem Einfalle der Schwaben in dem 9ten Buche de Verona Illuſtrata col. 236. und ſaget: ſolcher Einfall hätte ſich im Jahre 522 oder 537. ereignet, indem auf ein jedes dieſer Jahre die XVte Indiction einfällt.

Dieß ſieht nun freylich einem Zweifel eher gleich als einem poſitiven Irrthum; allein kurz hernach, da er den Grund ſeines Zweifels angeben will, fällt er noch tiefer in den Irrthum. Denn ſeiner Meynung nach ſoll Caſſiodor Präfect im Prætorio im Jahre 533 das iſt in der erſten Indiction, geweſen ſeyn, weil dieſe *Indiction* unter die Regierung Athalarichs nicht fiele. Aus dieſem Grunde ſetzt er den von Caſſiodorn geſchriebenen Brief an die provinciales Iſtriæ, und den andern Brief deſſelben an die tribunos maritimorum, welche die heutigen Venetianer ſind, auf das Jahr 523; da doch derſelbe im Jahre 538 geſchrieben worden, um welche Zeit nämlich Vitiges von Beliſario gezwungen wurde, ſich ſamt ſeinem unterhabenden gothiſchen Heere nach Ravenna zu ziehen, für deſſen Unterhalt eben dazumal unſer Caſſiodor beſorget war, und eben darum ſeinen Brief an die Provinciales Iſtriæ ſchrieb, damit ſie die erforderlichen Lebensmittel für das Kriegsheer auftreiben, an die Tribunos maritimorum aber, daß ſie dieſelben herzuführen möchten, in deren Erklärung der gelehrte Scipio Maſſeus allerdings ſehr geirret hat.

Dieß mag genug ſeyn, die Hiſtorie ſelbiger Zeiten, ſo viel möglich iſt, aus der Lebensgeſchichte des Caſſiodors, wenn dieſe in ihr behöriges Licht geſetzet wird, herzuſtellen. Ich beſchlieſſe daher dieſe Abhandlung mit der muthmaßlichen Anmerkung, daß Caſſiodor ſich den öffentlichen Geſchäften damals entzogen zu haben ſcheinet, als Vitiges nach Conſtantinopel geführet worden, nämlich im Jahre 539.

Abhandlung des H. Ritters DU BUAT von

Jornandes

und von ſeinem Buche DE REBUS GETICIS.

Nachdem ich von Caßiodoren gehandelt habe: ſo komme ich nun auf den Jornandes, welcher der erſte geweſen iſt, der unſere Baiern bey dem Namen genennet hat, welchen ſie noch heutiges Tages führen. Ich könnte zwar von dieſem Manne ſelbſt vieles ſagen, wenn ich Luſt hätte, mich mit eitlem Geſchwätze abzugeben, welches, ſo mühſam es immer zuſammen getragen ſeyn mag, dennoch zur Erläuterung der Geſchichte wenig hilft. Ich muß aber doch einiges davon in kurzem berühren, damit ich mich von dem allgemeinen Gebrauche nicht allzuweit entferne.

Jornandes war von Nation ein Goth, wie er ſelbſten geſteht;* und zwar aus dem Geſchlechte der Alanen, welches man daher abnehmen kann: weil ſein Großvater Notarius des Candaces, eines Königes der Alanen war**. Uebrigens ſind wir um ſein Geburtsort wenig bekümmert, denn der Barbaren Vaterland war mehr in den Feldlagern, wo ſie ſich beſtändig aufhielten, als in dem Lande, wo ſie ſelbige aufſchlugen. Wenn er aber zu der Zeit, wo er geſchrieben hat, nicht gar alt geweſen iſt: ſo iſt zu vermuthen, daß er in Italien gebohren worden ſeyn müſſe: denn die Gothen bemächtigten ſich von Italien ungefehr 63. Jahre vorher, ehe Jornandes ſchrieb.

---

*) de rebus Get. cap. ult.

**) Ibid. c. 50.

Viele glauben, er wäre aus einem Notario ein Mönch geworden, weil er ſelbſten von ſeiner *Converſion* Meldung thut. Das er aber ein gothiſcher Biſchof geweſen ſeyn ſolle, kann ich um ſo weniger glauben, weil aus dem, was er von dem Kaiſer **Valens** ſchreibt, deutlich erſcheint, daß er katholiſch geweſen ſeyn müſſe, die Gothen aber zu ſelbiger Zeit, als ſie mit dem **Beliſarius** Krieg führten, * der arianiſchen Secte noch ergeben waren, wie ſie ſelbſten geſtunden, und vom Kaiſer **Juſtinian** deſſen beſchuldiget wurden.

---

*) Proc. de bell. goth. l. 2. c. 6. & l. 1. c. 5.

Ich muß aber doch ſagen, daß der König **Vitiges**, als er noch in der Regierung war, dafür angeſehen ſeyn wollte, als wenn er einerley Religion mit den orientaliſchen Biſchöffen hätte: wie aus deſſen Sendſchreiben an eben dieſe Biſchöffe zu erſehen *. Wenigſtens iſt gewiß, daß er ſich, nachdem er des Reiches beraubet, und zum Patritius gemachet wurde, auf die rechtglaubige Seite gewendet hat, ** welche Würde der wendiſche König **Gilimer** niemals erhalten konnte, weil er beſtändig im arianiſchen Irrthum verharrete. Da aber nicht zu beweiſen ſteht, daß die Gothen mehr dem **Gilimer** als **Vitiges** gefolget, und weil, wenn auch dieſes wäre, ſelbige aufgehört hätte eine Nation zu ſeyn, die ihre eigenen Biſchöffe gehabt hätte: ſo läugne ich kurz um, daß **Jornandes** ein gothiſcher Biſchof geweſen ſey.

---

*) Variar. lib. 10. cap. penult.

**) Jorn. c. 60. Proc. de bello Vandal. lib. II. c. 9.

Ich habe anfänglich geglaubet, daß ich das Jahr, worinnen **Jornandes** geſchrieben hat, zuerſt erfunden hätte; da aber **Moller**, von dem ich anderwärts ſchon Erwähnung gethan habe, ſolches ſchon vor mir geleiſtet, (§. 2.) und ſich hierzu eben der Wege bedienet hat, auf welchen ich gegangen bin: ſo habe ich derentwillen weiter nichts mehr zu ſagen. **Jornandes** hat entweder kurz vor oder nach dem Jahre 552. geſchrieben.

Ich würde eben ſo wenig von ſeinem Buche de regnorum ac temporum ſucceſſione zu ſagen gehabt haben, wann ich nicht gefunden hätte, daß **Moller** ſich dabey mit Zweifeln aufhält. (§. 12.) Ihm kam die Zahl in der Aufſchrift des Buches verdächtig vor, eben als ob zwey ſolche Bücher geweſen wären. Allein dieſe Zahl deutet eben nicht an, daß das vorhandene Buch das erſte, und daß das andere verloren gegangen ſey; ſondern ſie will nur ſo viel ſagen, daß **Jornandes** von dieſer Materie nur ein einziges Buch geſchrieben habe: wie man dann dergleichen Aufſchriften in ganz ähnlichen Fällen bey den ältern Geſchichtſchreibern mehrere findet.

Der andere Zweifel des **Mollers** iſt von größerer Erheblichkeit. Denn es iſt aus dem Werke ſelbſt bekannt, daß ſelbiges im 24ten Jahre der Regierung des Kaiſers **Juſtinians** geſchrieben worden, welches auf das Jahr 550. fällt, weil **Juſtinian** nach dem Zeugniß aller Geſchichtſchreiber im Jahre 526. zu regieren angefangen. Selbſt **Jornandes** ſaget in der Vorrede, oder in dem Zueignungsſchreiben an den **Vigilius**: welchermaßen er die römiſche Geſchichte im 24 Jahr des Kaiſers **Juſtinians** geſchrieben hätte. Allein in eben dem Briefe ſaget er gleich darauf: wie er zu dieſem ein anders Buch von dem Urſprunge und den Thaten des gothiſchen Volkes fügte, welches er ſchon vorlängſt ihrem gemeinſamen Freunde dem **Caſtalius** zugeeignet hätte. Woraus ſich faſt ſchließen läßt, daß das Buch de rebus Geticis vor- ja lang vor dem Jahre 550. geſchrieben worden ſeyn müſſe. **Moller** löſet die Schwürigkeit nicht auf, (§. 14.) da er ſaget: **Jornandes** hätte nicht ſowohl auf die Zeit da er geſchrieben, als auf die Zeit der Geſchichte geſehen, ſo weit er nämlich dieſelbe fortzuſetzen ſich vorgenommen hätte. **Moller** hat demnach die von mir angezogene Stelle im Werke des **Jornandes** ſelbſt nicht geleſen, wo es heißt: Juſtinianus regnat jam jubente Domino, annos 24. Woraus ſonnenklar abzunehmen iſt, daß derſelbe in dieſem Jahre ſein Buch de Succeſſione geſchrieben habe. Nun wäre nichts mehr übrig als zu ſagen: **Jornandes** hätte dieſes Sendſchreiben etliche Jahre vorher verfertiget, ehe er beſagtes Buch geſchrieben. Aber auch dieſes ſcheint unglaublich zu ſeyn, wenn man erwäget, daß das Sendſchreiben auf Anſuchen des Vigilius erlaſſen worden ſey: wie **Jornandes** im Eingange deſſelben ſelbſt erwähnet, mit folgenden Worten: Vigilantiæ veſtræ, nobiliſſime frater Vigili, gratias refero, quod me perlongo tempore dormientem veſtris tandem interrogationibus excitaſtis . . . . vis enim præſentis mundi cognoſcere ærumnas &c. Addis præterea, ut tibi, quomodo reſpublica cœpit - - - breviter referam. Dem ſetzet er hinzu: licet nec converſationi meæ, quod admones, convenire poteſt, nec peritiæ, tamen, ne amici petitionibus obviemus, quoquo modo valuimus, late ſparſa collegimus &c.

Es ſey daher wie ihm wolle: ſo iſt dieſer Brief mit dem Buche zu gleicher Zeit nämlich im Jahre 550 geſchrieben worden. Nun hatte damals **Jornandes** ſein Buch von den gothiſchen Geſchichten lang vorher, ehe er ſo lange Zeit hindurch, nach dem Innhalte ſeines Briefs, geſchlafen hatte, und lange vor ſeinem Buche de ſucceſſione herausgegeben. Folglich iſt der Zeitpunkt allerdings unrichtig, nach welchem **Moller**, (ſowohl als ich ſelbſten in einem andern Werke), das Buch von den gothiſchen Geſchichten auf das Jahr 552. geſetzet hat.

Aber jener Zeitpunkt kann nicht unrichtig ſeyn, welchen **Jornandes** ſelbſt cap. 19. mit folgenden Worten angiebt: Gallus & Voluſianus regno potiti ſunt Romanorum, quando & peſtilens morbus, pœne iſtius neceſſitatis conſimilis, ut nos ante *hos novem annos* experti ſumus, faciem totius orbis fœdavit, ſupra modum quoque Alexandriam, totiusque Aegypti loca devaſtans.

Man weis gewiß aus andern Stellen des **Jornandes**, daß er ſein Buch de rebus Geticis unter der Regierung des Kaiſers **Juſtinianus** geſchrieben habe. Wenn demnach in währender Regierungszeit dieſes Kaiſers eine ſolche peſtilenzialiſche Seuche graſſiret hat, welche der ganzen Welt eine erbärmliche Geſtalt gegeben: ſo folget nothwendig, daß **Jornandes** 9 Jahr nach dieſer Seuche ſein Buch geſchrieben haben müſſe. Nun will **Moller**, daß ſich die 77te Novelle auf dieſe Peſt beziehen ſolle, worinnen der Kaiſer ſcharfe Strafen auf die Gotteslästerungen ſetzet: als um derentwillen Hunger, Peſt und Erdbeben über die Länder verhänget würden. **Moller** findet auch in dieſer Novelle ſonſt nichts merkwürdiges.

Mit beſſerem Grunde kann dasjenige hieher gezogen werden, was **Theophanes** in ſeiner Chronographie* von dem fünfzehenden Jahr der Regierung des Kaiſers **Juſtinianus** ſchreibt: daß nämlich in dieſem Jahre, das iſt in der 5ten Indiction, im Monat October, ein entſetzliches Sterben zu Conſtantinopel eingeriſſen habe, und im Monathe Auguſt des nämlichen Jahrs ſey daſelbſt ein heftiges Erdbeben verſpüret worden. Nun ſcheinet zwar das fünfzehende Regierungsjahr des Kaiſers **Juſtinians** mit dem Jahre Chriſti 541 übereinzukommen; allein die angezeigte 5te Indiction iſt ein ſicherer Zeitpunkt, welcher auf das 542te Jahr fällt, ſo das erſte nach dem Conſulat des **Baſilius** war.

---

*) in hiſt. Byzant. p. 150.

Noch werkwürdiger iſt das, was **Procopius** davon meldet, welcher, nachdem er erzählet hatte, daß **Beliſarius** aus dem Orient nach Italien zurückgerufen worden ſey, folgende Worte hinzuſetzet: Sub idem tempus orta eſt peſtilentia, quæ genus humanum tantum non abolevit omnino - - - - ab Aegypticis orta eſt Petuſii incolis, unde biſariam diviſa. Hæc Alexandriam & reliquam

Ægyptum pervaſit, illa in palæſtinam, Egypto conterminam diffuſa, inde totum orbem occupavit.

*) de bell. goth. l. 2. c. 22.

Nichts iſt derjenigen Peſt ähnlicher, welche ſich zu den Zeiten des Gallus und Voluſianus ereignet hat. Die Zeit ihrer Ereigniß läßt ſich daraus beſtimmen, daß Beliſarius im neunten Jahre des gothiſchen Krieges nach Italien zurückgekehret, folglich mitten im Jahre 544. denn im Frühlinge deſſelben fieng ſich das neunte Jahr des gothiſchen Krieges an. Hieraus ergiebt ſich, daß die Peſtſeuche das nächſt vorhergangene Jahr eingeriſſen haben müſſe, welches freylich mit dem, was Theophanes davon ſaget, nicht übereinkömmt.

Allein, es liegt uns gar wenig daran, ob ſich dieſe Peſt im zweyten oder dritten Jahre nach 540. anbegeben habe, und wir wollen den Moller einen ſo geringen Irrthum nicht beſonders zu Laſt legen. Wir begnügen uns damit, daß wir bewieſen haben, daß eben dieſe Peſt diejenige ſey, von welcher Jornandes geſchrieben hat: und daß neun Jahre darnach, nämlich im erſten oder zweyten Jahre nach 550. das Buch von den getiſchen Geſchichten geſchrieben worden. Jornandes widerſpricht ſich demnach ſelbſten, da er ſaget: dieſes Buch ſey vorher geſchrieben worden, und zwar lang vorher, ehe er ſein Buch de ſucceſſione geſchrieben hätte, welches letztere ganz gewiß und ungezweifelt im Jahre 550. geſchrieben worden.

Dieß ſind keine eitle Grillen: indem bekannt iſt, daß Jornandes die Lage des Landes, welches die Baiern damals bewohneten, beſchrieben hat, wie ſie nämlich damals war, als er ſchrieb. Jedoch wir müſſen die Schwürigkeiten zu heben, und nicht abzuſchneiden trachten. Soviel iſt gewiß, daß Jornandes dieſes Buch lange vor dem Jahre 550. geſchrieben hat. Er hat es aber nicht ſo geſchrieben, wie es dermalen in den Händen der Gelehrten iſt. Es iſt auch mehr als einmal verändert worden, daher kömmt eben die Verſchiedenheit der Manuſcripten. Ja, man kann gar leicht beweiſen, daß es dreymal verändert worden iſt. Denn in dem erſten Exemplar ſind diejenigen Worte ausgelaſſen worden, welche die Schwürigkeit, von der wir bisher gehandelt, veranlaſſet haben. Das erſte Exemplar, oder dasjenige, was an ſtatt des erſten dienen kann, war dasjenige, welches Jornandes an den **Vigilius** geſendet hat. Das zweyte Exemplar iſt das unſrige, worinnen ſich das von der Peſtzeit an verfloſſene 9. Jahr angemerkt befindet und dieſes Zeitmerkmal iſt in allen Exemplarien ſtehen geblieben. In eben dieſem Exemplar ſtund vorher ein anders Zeitmerkmal, cap. 60, worinnen geſagt wird, daß der **Patritius Germanus** mit der **Mathaswenda**, einer Wittwe des **Vitiges** einen Sohn gezeuget habe, welcher erſt nach des **Germanus** Tode das Liecht der Welt erblicket, und nach ſeines Vaters Namen **Germanus** genannt worden ſey. Denn der Vater **Germanus** ſtarb im Anfange des ſechzehenden Jahres des gothiſchen Krieges,*) welches das 550ſte Jahr nach Chriſti Geburth war, folglich ſtund der letzte Theil des Buches nicht im erſten Exemplar; ſondern er iſt im zweyten hinzugeſetzet worden. Und eben dieſes läßt ſich vom 14ten Capitel ſagen, worinnen von der zweyten Ehe des **Germanus** mit der **Mathaſwenda** und von deſſen Tode Meldung geſchicht.

---

*) Proc. de bell. Goth. l. 3. c. 39. & 40.

Aber aus eben dieſer Stelle kann man beweiſen, daß das dritte Exemplar davon nach dem Tode der **Mathaſwenda** geſchrieben worden ſeyn müſſe. Denn in demjenigen Exemplar, welches wir für das zweyte angegeben haben, ließt man: daß nach dem Tode des **Germanus** die **Mathaſwenda** ſich vorgenommen hätte, im Wittwenſtande zu verharren; in dem andern Codex aber, den man den Ambroſianiſchen nennet, heißt es: Sie wäre im Wittwenſtande verblieben, welches man nicht eher als nach dem Tode der **Mathaſwenda** ſagen konnte. Nun iſt es aller Wahrſcheinlichkeit zuwider, daß dieſe Aenderung von einem neuern Geſchichtſchreiber vorgenommen worden ſeyn ſollte. Denn wer hätte wohl nach ſo vielen Jahren, die ſeit ſelbiger Zeit verfloſſen, wiſſen können, ob die Mathaſwenda zur dritten Ehe geſchritten, oder nicht? und wer würde ſich hiernächſt unterſtanden haben, des Authors Wörter zu widerrufen und das Buch auf ſolche Art zu verſtalten. Ja ich glaube gewiß zu ſeyn, daß Jornandes ſelbſt dieſes ſein Buch unter die Muſterung genommen habe, und der alleinige geweſen ſey, welcher ſich unterſtanden, das, was er von dem Wittwenſtande der Mathaſwenda geſchrieben hatte, zu ändern. Und dieſes wird allen denenjenigen in die Augen leuchten, welche ſich die Mühe nehmen wollen, die verſchiedenen aus dem Ambroſianiſchen Codex genommenen Lesarten mit Aufmerkſamkeit zu betrachten. Denn dieſe Verſchiedenheit der Lesarten rühret nicht von der Nachläſſigkeit der Copiſten her. Sie ſind wahre Verbeſſerungen, theils einiger Ausdrücke, welche nicht gut lateiniſch gegeben waren, theils ganzer Perioden, welche übel zuſammenhiengen. Es ſind Veränderungen der eigenthümlichen Namen, welche von einem andern, als von Jornandes ſelbſten entweder gar nicht, oder gewiß nicht ohne die äußerſte Verwägenheit hätten unternommen werden können. Man könnte dieſes leicht beweiſſen, wenn man alle die unterſchiedlichen Lesarten anführen wollte; ich werde aber nur etliche wenige davon anmerken.

Man halte nur dasjenige, was im erſten Capitel vom nördlichen Weltmeere geſaget wird, gegen eben dieſe in dem Ambroſianiſchen Codex: ſo wird man in dem erſten einen Period voller Fehler, in dem andern aber eine weit beſſere Latinität finden. Man halte in eben dem Capitel beyde Codices über die Stelle der Inſuln im indiſchen Meere gegen einander: ſo wird man eine Probe der Verbeſſerung von mehrerer Wichtigkeit finden, die ſich nicht etwa auf die grammatiſchen Regeln, ſondern auf die Sache ſelbſt bezieht.

Im dritten Capitel führet der Ambroſianiſche Codex den **Pomponius Mola** an, und thut einige Meldung vom Sinu Codano; welche Stelle man in den andern Ausgaben nicht findet. Eben daſelbſt zeigen ſich ſolche Veränderungen in den Namen verſchiedener Völker, die man kaum oder gar nicht für bloße Schreibfehler halten kann.

Im 4ten Capitel iſt eine ganze Periode verändert, und im codice Ambroſiano viel verbeſſerter geſetzet, wie man in der Ausgabe des **Muratori** ſehen kann. Die andere iſt blos eine grammaticaliſche Verbeſſerung; denn in der gemeinen Ausgabe findet man: Pars Gothorum optatum potita ſolum, welches rauh klinget; im codice Ambroſiano aber heißt es: Gothi optata potiti terra.

Es wäre allzuweitläuftig, die kritiſche Anmerkung durch alle Capiteln fortzuſetzen. Wer aber noch zweifeln wollte, ob der ambroſianiſche Codex weit verbeſſerter ſey, als die anderen, und zwar ſo, daß dieſe Verbeſſerungen von niemanden andern, als dem Autor ſelbſt, haben geſchehen können, der mag ſich nur die Mühe nehmen, das ganze Buch zu durchleſen, und die verſchiedenen aus dem codice Ambroſiano genommenen Leſarten gegen die andern zu halten. Die wichtigſten davon (und es giebt deren einige) werden ihre Stelle unter denen Anmerkungen finden, welche ich über des **Jornandes** Buch zu ſchreiben und der Akademie mitzutheilen gedenke.

Dieſes Buch verdienet in der That genau unterſuchet zu werden, denn es iſt das einzige, welches wir von den Geſchichten der barbariſchen Völker übrig haben. Nun aber leiten faſt alle heutige regierende Häuſer in Europa ihren Urſprung von dieſen Völkern, die in der Geſchichte Barbaren genennet werden. Wenn wir alſo den Urſprung und die Geſchichte der barbariſchen Völker abhandeln: ſo beſchäftigen wir uns mit ſolchen Dingen, welche uns eigentlich angehören; dahingegen die Unterſuchung der griechiſchen und römiſchen Alterthümer, in Anſehung unſrer, für fremde Sachen zu halten ſind. Ich muß hier im Vorbeygehen erinnern, daß die Bewunderung und Verehrung, welche unſere Väter gegen fremde Sitten und Geſetze geheget, nicht wenig Schaden angerichtet hat; und eben daher iſt es gekommen, daß wir denen der Sclaverey ſchon unterworfenen und zu ihrem Untergange ſich neigenden Römern ähnlicher ſehen, als den ſiegenden und ihre Herrſchaft verewigenden Völkern.

Damit ich mich aber von meinem Vorhaben nicht allzuweit entferne, ſo muß ich nun ſagen, wie es geſchehen können, daß Jornandes ſein Werk zwey oder dreymal verändert hat. Denn das erſtemal, wie er es dem Caſtalio zugeeignet hat, ſaget er ſelbſt; quod male tornatum fuerit.

Und in der That muß ſich ein jeglicher verwundern, wie es möglich ſeyn könne, daß der nämliche Autor die Bücher de rebus Geticis und de Succeſſione geſchrieben haben ſollte.

In dieſem letzten drückt er ſich meiſtens ziemlich gut und zuweilen auch zierlich lateiniſch aus; ſeine Schreibart iſt rein, und beſteht aus wohlgeſetzten, oder wenigſtens deutlichen Perioden. In dem erſtern aber, wenn man die andern Ausgaben außer der ambroſianiſchen nimmt, ſchmeckt alles nach dem Barbarn; Es iſt nichts darinnen deutlich und ſchön, ſondern ſchwer und niederträchtig. Der Autor bemühet ſich, ungewöhnliche und uneigentliche Wörter anzubringen. Man findet darinnen, mit einem Worte, noch den rohen Gothen, der ſich vergebens bemühet, aus der Barbarey loszureißen.

Dieß allein würde genug ſeyn, zu behaupten, daß das Buch von den gothiſchen Geſchichten lang vorhero, und zwar noch ehe Jornandes der lateiniſchen Sprache recht mächtig war, geſchrieben worden ſey; ſonderlich, wenn man erwäget, daß er ſich, wie er ſelbſten ſagt, wenig Zeit dazu gelaſſen, und aus einem einzigen dreytägigen Beſuche des Caſſiodors ſein Breviarium eilfertig zuſammen geſchrieben hat.

Man darf ſich daher nicht wundern, daß der ambroſianiſche Codex, welcher erſt lange Zeit hernach geſchrieben worden, den vorigen ſo ungleich ausſieht; man muß vielmehr geſtehen, daß Jornandes in Verbeſſerung ſeines Werkes ſehr nachläßig geweſen, und daß er ſich dadurch, weil er vorher ſchlecht geſchrieben, viel geſchadet habe. Denn auch der verbeſſerte Codex kann mit dem Buche de Succeſſione, was die Schreibart anbelanget, in keinen Vergleich kommen. Ich will aber dadurch noch nicht geſaget haben, daß der ambroſianiſche Codex ein autograph ſey; wiewohl ich ihm aus dem was Saxius, als Vorſteher der ambroſianiſchen Bibliothek, davon ſaget, welcher die Garetiſche Ausgabe dagegen gehalten hat, das Alterthum nicht abſprechen mag. Da aber dieſer Codex noch voll Fehler ſtecket, ſo halte ich dafür, daß derſelbe von der Nachläßigkeit ſeiner Copiſten ebenfalls vieles gelitten habe. Jedoch muß man allerdings anmerken, daß die darinnen eingeſchlichenen Fehler bloße Schreibfehler, und keinesweges ſo beſchaffen ſind, wie die meiſten der übrigen verſchiedenen Lesarten, welche man in den andern Ausgaben antrifft, und die im Hauptwerke, oder in der Materie ſelbſt, voneinander abgehen.

Ich bleibe demnach bey meiner Meynung, daß nämlich drey Exemplarien geweſen, davon das erſte, welches mit der Epoche der Peſtilenz bezeichnet war, nicht mehr exiſtiret.

Das zweyte iſt kurz nach dem Tode des Germanus und bey Lebzeiten der Mathaſwenda, welche ſich damals vorgenommen hatte im Wittwenſtande zu verharren, geſchrieben worden; und das dritte hat endlich Jornandes nach dem Tode der Mathaſwenda, bis dahin ſelbige ihre Standhaftigkeit bewieſen hat, geſchrieben.

Aus meinen Anmerkungen über den Jornandes wenn ich damit zu Stande kommen dörfte, oder wenigſtens aus dem ſo weitläuftigen Werke, zu deſſen Schluſſe ich mit großen Schritten eile, wird ſich mit mehrerem zu Tage legen, wie wichtig dieſe Abhandlung von Jornandes und die derentwillen angeführten Beweisthümer ſeyn.

H. Ritters du BUAT

Verſuch

einiger Anmerkungen über des Jornandes einzelnes Buch DE REBUS GETICIS, oder DE ACTIS, VEL ACTIBUS GETARUM: wie er es ſelbſten nennet. Worinnen der Eingang, und die erſten zwey Capitel begriffen ſind.

Ich werde mich an dem Briefe des **Jornandes** an den **Caſtalius** ſeinen Bruder, wie er ihn nennet, nicht lange aufhalten; nur dieſes muß ich anmerken, daß **Jornandes** ſein Werk de brevatione Chronicorum unterlaſſen, und auf eine andre Zeit verſchoben habe, damit er nach dem Rathe des **Caſtalius**, in ſeiner eignen Schreibart die zwölf Bücher des **Senators**, welche von dem Urſprunge und den Geſchichten der Geten, von ihrem Anfange an bis auf ſeine (des **Jornandes**) Zeiten, nach der Reyhe ihrer Geſchlechter und Könige, handelten, in dieſem einzigen kleinen Buche zuſammenziehen möchte. Wannenhero ſich nicht zu verwundern, daß, da ſein Buch de breviatione Chronicorum, oder de regnorum & temporum ſucceſſione (wie ich weis, daß er es ſelbſt genennt hat,) vor dieſem Buche von den getiſchen Geſchichten angefangen, und eben dieſem zu Liebe unterbrochen, und erſt lange darnach zu Ende gebracht worden; daß, ſage ich, ein jedes dieſer Bücher von dem andern Meldung thut. 2. Kömmt zu bemerken, daß die Bücher des **Senators** eben diejenigen ſeyn, welche **Caſſiodor**, der den Namen **Senator** als einen Geſchlechtsnamen führete, wie ich anderwärts ſchon bewieſen, geſchrieben hat. Und 3. daß **Jornandes** aus ſeinem bloßen Gedächtniſſe geſchrieben habe, wie aus folgenden Worten abzunehmen iſt: nec illud aſpicis (ſaget er nämlich,) quod tenuis mihi eſt ſpiritus ad implendam ejus tam magnificam dicendi tubam; ſupra omne autem pondus, quod nec facultas eorundem librorum nobis datur, quatenus ejus ſenſui inſerviamus. Sed ut non mentiar, ad triduanam lectionem diſpenſatoris ejus beneficio libros ipſos antehac relegi. Dieſe Bekänntniß iſt ziemlich lauter, und zugleich von nicht geringer Wichtigkeit, weil ſie eines theils zum Grunde dienet, verſchiedene Fehler, in welche Jornandes gefallen iſt, zu entſchuldigen, und andern theils Anlaß giebt, die Sachen zu entwickeln, und die Wahrheit heraus zu bringen. Er ſetzet hinzu, quorum (nämlich des Caſſiodors Bücher) quamvis verba non recolo, ſenſus tamen & res actas credo me integrè tenere. Da haben wir einen Geſchichtſchreiber, welcher in der That ſehr aufrichtig ſpricht, und daher viel Glauben verdienet; ſonderlich, wenn man ihm keine Fehler offenbar zeigen kann. Doch möchte einen Wunder nehmen, wie die Gedächtniß dieſes Mannes ſo weit habe reichen können, daß er im Stande geweſen, eine ſolche ungeheure Menge von Sachen durch ein dreytägiges leſen oder widerleſen nicht nur zu faſſen, ſondern auch in Ordnung zu bringen. Allein, dieſe Verwunderung, welche wider die Glaubwürdigkeit dieſes Geſchichtſchreibers einigen Zweifel erwecken könnte, wird bald aufhören, wenn man erwäget, daß ihm als einem Gothen die meiſten Namen ſehr Familiar, und ſelbſt auch die Geſchichten ſeiner Landsleute vorhin ſchon nicht unbekannt geweſen. Ueber das war Jornandes in den ältern Geſchichten, welche ihm die meiſte Schwürigkeit hätte machen ſollen, nicht unerfahren; indem er wie gedacht, ein ganzes Buch de regnorum & temporum ſucceſſione geſchrieben hat, welches viele beſondere und merkwürdige Sachen enthält. Nun iſt ausgemacht, daß der, welcher in einer Kunſt oder Wiſſenſchaft ſchon vorhin geübet iſt, dasjenige, was er nachher davon lieſt, leicht im Gedächtniſſe behalten kann.

Folgende Worte in ſeinem Zueignungsſchreiben verdienen auch einige Aufmerkſamkeit, wo er ſaget: ad quos (ſeine Bücher meynend) nonnulla ex hiſtoriis græcis ac latinis addidi convenientia, initium ſinemque & plura in medio mea dictione permiſcens.

Was er hier von ſich bekennet oder rühmet, bezieht ſich meines Erachtens auf denjenigen Theil des Buches, welcher in den gemeinen Ausgaben aus den dreyen erſten Capiteln beſteht: denn in der ambroſianiſchen ſind keine Abtheilungen in Capitel, welches mir ein Beweis des Alterthums dieſer Ausgabe zu ſeyn ſcheint. Jornandes hatte dieſes Buch in eben der Geſtalt geſchrieben, wie wir deſſen anders Buch noch haben, nämlich ohne Abtheilung in Capiteln, wie die muratoriſche Ausgabe, der wir folgen, beſaget. Daß die erſten drey Capitel des Jornandes eigenes Werk ſeyn, glaube ich darum, weil ſie zur Sache nicht gehören, und aus bloßen geographiſchen Nachrichten beſtehen. Was aber Jornandes in der Mitte des Werkes von dem ſeinigen hinzu gethan haben mag, iſt zwar ſo leicht nicht anzuzeigen; wir wollen es aber doch verſuchen; hingegen wird es deſtoweniger Mühe brauchen, eben dieſes bey den letzten Theilen des Werkes zu thun. Ob endlich der Caſtalius etwas von dem ſeinigen hinzugethan habe, davon werden wir an einem andern Orte reden.

Dieß iſt nun alles, was ich in dem Briefe an ermeldten Caſtalius merkwürdig zu ſeyn gefunden habe. Was die verſchiedenen Lesarten betrift: ſo beſtehen ſie kürzlich in folgendem. Man ließt in der ambroſianiſchen Ausgabe: incipit prologus hiſtoriæ Gothorum, welche Worte in den andern nicht zu finden ſind. Ich will mich zwar daran nicht aufhalten; doch läßt ſich daraus muthmaſſen, daß die verſchiedenen Codices keinen gemeinſamen Urſprung haben können. Der Namen Caſtalius, welcher in der ambroſianiſchen Ausgabe Caſtulus heißt, erregt bey mir einigen Zweifel, um ſomehr, da derſelbe in dem Briefe, ſe, welcher vor dem Buche de ſucceſſione ſteht, ebenfalls **Caſtalius** benamſet wird. Ich wollte daher ſchier glauben, daß der Verfaſſer der ambroſianiſchen Ausgabe in dieſem Stücke geirret habe. Wegen der Aufſchrift hege ich eben den Zweifel, aus eben dieſer Urſache: denn in ermeldtem andern Briefe ſteht, wie in den gemeinen Ausgaben: de origine actuque geticæ gentis. Der ambroſianiſche Codex ſcheint mir aber in dieſer Stelle verbeſſerter zu ſeyn; alles übrige gefällt mir darinnen, indem die lateiniſche Schreibart beſſer und reiner iſt; wohingegen die übrigen Ausgaben ſogar von lateiniſchen Schnitzern nicht frey ſind.

Ehe wir aber dazu ſchreiten des **Jornandes** Buch theils gegen die Auflagen ſeiner Verläumder zu rechtfertigen, theils mit der Wahrheit übereinſtimmend zu machen: ſo müſſen wir etwas von des **Caſſiodors** Büchern, und von dem Nutzen dieſes unſers Werks ſagen:

Eben dieſer Senator **Caßiodor**, von deſſen Buche unſer **Jornandes** einen Auszug geliefert zu haben bekennet, erzählet uns das Urtheil der ſeinigen über die von ihm geſchriebene gothiſche Geſchichte, und über die Art und Weiſe, womit er dieſelbe geſchrieben hätte. In der Vorrede zu den 12. Büchern der Variarum meldet er, wie ihn ſeine Freunde ermahnet hätten, daß er dem gemeinen Weſen diejenigen Briefe und Reſcripten nicht entziehen möchte, die er auf Befehl der Könige in währender Zeit, als er dem königlichen Pallaſte vorgeſtanden, dictiret hätte, wo er ſeine Freunde folgender Geſtalt redend anführet: duodecim libris Gothorum hiſtoriam, defloratis proſperitatibus, condidiſti. Cum tibi in illis fuerit ſecundus eventus, quid ambigis & hæc publico dare, qui jam cognoſceris dicendi tyrocinia poſuiſſe. Wenn wir aber von eben dieſem Werke den gothiſchen König **Athalarich**, den Nachfolger des großen **Theodorichs** urtheilen hören: ſo werden wir ohne Zweifel den **Caſſiodor** ſelbſt hören, der im Namen des Königes und an den römiſchen Senat

nat ſchreibt, und weder ſeinem Könige lügenhafte Worte in den Mund geleget haben, noch auch verwägen gnug geweſen ſeyn kann, ſolche dem römiſchen Senat, und dem ganzen Italien, aufzubinden:

Quid præconiales viri (ſaget Athalarich) creditis, his tantum fuiſſe contentum (den Senator meynend) ut dominos niteretur laudare ſuperſtites, à quibus dum viciſſitudo præmiorum forſitan quæritur, laboris tædia non vitantur. Tetendit ſe etiam in antiquam proſapiam noſtram, lectione diſcens, quod vix majorum notitia cana retinebat. Iſte reges Gothorum longa oblivione celatos latibulo vetuſtatis eduxit. Iſte *Amalos* cum generis ſui claritate reſtituit evidenter oſtendens in decimam ſeptimam progeniem ſtirpem nos habere Regalem. *Originem Gothicam hiſtoriam fecit eſſe Romanam*, colligens quaſi in unam coronam germen floridum, quod per librorum campos paſſim fuerat ante diſperſum. Perpendite quantum nos in noſtra laude dilexerit, qui veſtri principis nationem docuit ab antiquitate mirabilem, ac ſicut fuiſtis à majoribus veſtris ſemper nobiles æſtimati, ita vobis *Regum* * antiqua progenies imperaretur.

Ein herrlichers Zeugniß wird man kaum von einem andern Buche aufzuweiſen haben. Warum ſollen wir uns aber an dem Lobe eines Buches lang aufhalten, welches zu Grunde gegangen iſt, und warum ſollen wir das Andenken dieſes Verluſts deſto ſchmerzlicher machen? Man kann aus dieſem Schreiben des Athalarichs viele andre weit nützlichere Dinge ziehen. Caſſiodor hatte gemachet, daß der gothiſche Urſprung eine römiſche Geſchichte wurde. Man ſollte daraus faſt ſchließen, daß dieſe Geſchichte nicht aus dem hohen Alterthum hergeholet, noch von Caſſiodor mit der griechiſchen Geſchichte

* In der Ausgabe, die ich eben vor Augen liegen habe, ließt man, wie wohl meines Erachtens unrecht, rerum antiqua progenies &c.

verknüpft worden ſeyn müſſe. Man muß aber nichts zu weit treiben; und da Jornandes in Beſchreibung dieſer Alterthümer öfters geirret hat, wie wir hernach zeigen werden: ſo liegt am Tage, daß er auf die Bücher des Caſſiodors, und daß derſelbe dieſen Theil der Geſchichte bereits abgehandelt, vergeſſen haben müſſe. Denn wenn Jornandes aus ſeinem eigenen Vorrathe geſchrieben hätte, ſo würde er vieleicht manches ausgelaſſen haben. Daferne er aber die Bücher des Caſſiodors vor Augen gehabt hätte: ſo würde er ganz gewiß die Wahrheit nicht mit ſo vielen Anachronismen und Veränderungen der Namen verſtaltet haben, als der ſein Buch de ſucceſſione mit weit mehrerer Richtigkeit geſchrieben hat. Der Urſprung alſo, von welchem Athalarich in ſeinem Reſcript Meldung thut, iſt in dem entfernten Alterthum zu ſuchen; von der griechiſchen Geſchichte aber ausdrückliche Erwähnung zu thun, würde unzeitig und vieleicht unanſtändig geweſen ſeyn, und zwar in einem Schreiben, worinnen Athalarich, welcher eben damals mit den Griechen in Zwiſtigkeiten verwickelt, oder doch wenigſtens nicht wohl auf ſie zu ſprechen war, den zur Präfectur erhobenen Caſſiodor dem römiſchen Senate anpreiſen wollte. Denn, wiewohl die bloßen Namen ohne Sache ſehr eitle Dinge ſind: ſo pflegen ſich doch die von Eitelkeit eingenommenen Menſchen am meiſten dabey aufzuhalten. Allein, die römiſche Geſchichte gehörete zu den gothiſchen Alterthümern, ja ſogar zu dem Urſprunge der gothiſchen Könige, und Caſſiodor hatte bewieſen, daß die Amalier durch 16 und 17 Generationen über die Gothen geherrſchet haben, und zwar hatte er dieſes aus Büchern bewieſen, worinnen die römiſche Hiſtorie enthalten war.

Wenn wir nun das Alter dieſer Könige wahrſcheinlicherweiſe beſtimmen wollen: ſo würden wir nicht viel irren, wenn wir einem jeden 30. Jahre zugeben; wiewohl einige darunter länger regieret haben. Man rechne daher 780 Jahre, mit Ausſchluß der Regierungszeit des Athalarichs: ſo ergiebt ſich, daß das **amaliſche Haus** im 47 Jahre unſrer Zeitrechnung über die Gothen zu herrſchen angefangen habe. Von dieſem Jahre iſt alſo der Gothen Urſprung eine römiſche Geſchichte. Wie und auf was Weiſe aber dieſer Urſprung mit der römiſchen Geſchichte verknüpft ſeyn könne, wenn die Gothen nicht eben dasjenige Volk wären, welches in der Geſchichte den Namen der Geten führet, darauf mögen diejenigen antworten, welche die Gothen und Geten nicht für einerley Volk halten wollen. Wenn wir bis auf die griechiſche Geſchichte zurück gehen wollen: ſo werden diejenigen gewaltig zu thun haben, die aus Liebe zum Fabelwerke ſich getrauet haben, dem Caſſiodor zu widerſprechen, indem ſie vieleicht nicht wußten, daß ſie einen ſehr ſtarken Widerſacher zu beſtreiten hatten; zu geſchweigen, daß Caſſiodor ſelbſt die Gothen hin und wider Geten benamſet. Ich habe nicht zu befürchten, daß man Caſſiodorn keinen Glauben beymeſſen werde, als welcher zu ſeiner Zeit der gelehrteſte Mann war, und einen Vorrath von vielen Büchern beſaß, die nach der Hand zu Grunde gegangen ſind. Mir iſt es gnug, daß ich das Anſehen dieſes Manns denjenigen entgegen geſetzet habe, die ſich mehr mit leerem Geſchwätze, als mit der Wahrheit zu beſchäftigen geſuchet haben. Den übrigen, wie Tillemonten, muß man verzeyhen, welche, indem ſie anderſt geſchrieben, auf die Worte ihrer Lehrmeiſter geſchworen zu haben ſcheinen. Jedoch gnug hiervon für dieſesmal, weil wir öfters Gelegenheit haben werden, darvon zu reden.

Dieſes aber müſſen wir aus des Athalarichs Schreiben noch ganz beſonders anmerken: daß Caſſiodor das blühende Geſchlecht (der Gothen) gleichſam in einem Kranz geſammelt habe, welches vorher in einem weitläuftigen Felde von Büchern zerſtreuet war. Wenn daher dieſe des Caſſiodors Bücher noch vorhanden wären: ſo würden wir uns gegründete Hofnung machen können, aus ſelbigen viele herrliche Denkmäler der römiſchen und barbariſchen Alterthümer zu entdecken, und glücklich wieder herzuſtellen. Allein dieſe Bücher ſind verloren gegangen; der einzige Jornandes iſt nur noch übrig, der des Caſſiodors Kranz mit allzueilfertiger Hand angegriffen, und eben dadurch zerriſſen hat. Sollte er darum zur ewigen Finſterniß verdammet und für beſtändig unbrauchbar gemachet werden? Wenn wir etwas beſſeres hätten, ſo möchte es meinetwegen wohl ſeyn. Derjenige aber muß billig allezeit darben, der das wenige, was ihm angebothen wird, verachtet und verwirft. Man weis, wie wenige Nachrichten unſre Voraltern uns von dem ſich zum Untergange neigenden römiſchen Reiche hinterlaſſen haben. Man weis, wie viel alte Bücher verloren gegangen ſind; ja in der griechiſchen Geſchichte ſelbſt, wie vielmehr in den ſcytiſchen Alterthümern, giebt es Lücken von ganzen Jahrhunderten. Man muß alles ſorgfältig zuſammen ſuchen, was zu Erſetzung ſo vieler Schäden, und zu Widerherſtellung der ſo ſehr vernachläßigten Hiſtorie, wo nicht zureichen, doch einigermaſſen helfen kann. Zudem ſcheint es mir, daß die Geſchichte eines Volkes, welches ſich einen ſo großen Namen in der Welt erworben hat, ich will ſagen des gothiſchen Volkes, deſſen Thaten mit den Alterthümern faſt aller barbariſchen Völker genau verknüpfet ſind, mit eben ſo vieler Sorgfalt aufgekläret, und eben ſo wenig verachtet zu werden verdienet, als die griechiſche oder ägyptiſche Geſchichten, ja noch viel mehr, da es dabey um unſre eigene Sache zu thun iſt.

Jornandes iſt noch allein übrig, welcher ſich zum beſonderen Gegenſtande genommen hat, die barbariſchen Geſchichten abzuhandeln, ſo dunkel und mangelhaft er auch denjenigen immer vorleuchten mag, welche in dieſen Finſterniſſen zu wandeln ſich getrauen.

Wenn wir aber nicht auf Thorheiten verfallen, oder die Hofnung den Jornandes wiederherzuſtellen gar verloren geben wollen: ſo müſſen wir dieſer Fackel mit groſſer Vorſicht und Behutſamkeit folgen; denn ſie giebt uns meiſtentheils ein ungewiſſes, zuweilen ein falſches und am öfteſten ein ſehr geringes Licht. Aus eben dieſem Grunde habe ich oftmals den Jornandes höchſtens verachtet, und als ich mich dieſes hernach allzuſehr gereuen ließ, ſo verfiel ich, weil mich ſein Anſehen blendete, oder weil ich ihn etwa nicht recht verſtund, in verſchiedene Irrthümer. Ich habe daher geglaubet, der ältern Geſchichte unſers Welttheils einigen Vorſchub zu geben, wenn ich aus dem Werke des Jornandes einige darinnen verborgene Sachen, ſo in die griechiſche und römiſche Hiſtorie einſchlagen, in ihr gehöriges Licht ſtellete, und zugleich zeigte, daß man die Geſchichten der barbariſchen Völker, worinnen es Jornandes ziemlich weit gebracht hat, erläutern könne, und daß man an der richtigen Entwickelung ſolcher Altherthümer, die uns am meiſten angehen, nicht verzweifeln dörfe; und wenn ich endlich, um dieſen Endzweck deſto gewiſſer zu erreichen, die Fehler, in welche Jornandes gefallen, unterſuchete, und die verſchiedenen Ausgaben ſeines Werkes, die bis auf uns gekommen ſind, prüfete, um zu zeigen, welche Ausgabe den übrigen vorzuziehen, wie ſie geleſen und verſtanden, und wie diejenigen Stellen verbeſſert und ergänzet werden müſſen, welche entweder aus Jornandens eigenem Verſehen, oder aus Ungeſchicklichkeit derer, die ihn abgeſchrieben haben, ſo ſehr verſtaltet worden ſind.

Zu dieſem Ende müſſen wir den Caſſiodor gleichſam wieder aus dem Grabe zurückrufen, und wir müſſen, ſo viel es ſich thun läßt, die Hiſtorie, welche derſelbe in ſeinen zwölf Büchern abgehandelt hat, wieder herzuſtellen ſuchen. Dazu gehöret nun das alles nicht, was wir bald hernach von dem Eingange des Jornandiſchen Werkes ſagen werden, da derſelbe ſelbſt bekennet, daß ſolcher ihm allein eigen ſey. Es liegt uns aber daran, daß wir den Mann, mit welchem wir es zu thun haben, aus denen Stücken, die ihm allein eigen ſind, kennen lernen. Für dieſesmal wollen wir uns damit begnügen, daß wir das erſte und zweyte Capitel von deſſen Werke unterſuchen.

Erſtes Capitel.

Gleich im Eingange lobet Jornandes den Oroſius oder deſſen erſtes Buch, welches dieſer auf Veranlaſſung des Heil. Auguſtinus kurz nach dem Anfange des fünften Jahrhunderts geſchrieben hat.

Jornandes drückt ſich folgender Geſtalt aus:	*Oroſius* I. B. 3. c.
Majores noſtri, ut refert *Oroſius*, totius terræ circulum oceani limbo circumſeptum triquetrum ſtatuere ejusque tres partes Aſiam, Europam & Africam vocavere.	Majores noſtri orbem totius terræ oceani limbo circumſeptum triquadrum ſtatuere, ejusque tres partes Aſiam, Europam & Africam vocaverunt.

Hier hat Jornandes dem Oroſius getreulich nachgeſchrieben. Ja mir gefällt der Ausdruck triquetrum, welcher, andrer zu geſchweigen, im Plinius ſo oft vorkömmt, weit beſſer als jenes triquadrum, welches man ſonſt nirgendswo oder doch ſehr ſelten antrift.

Jornandes fährt weiter fort:

de quo tripartito orbis ſpatio innumerabiles pene ſcriptores exiſtunt, qui non ſolum urbium &c. determinant. Hier findet man, außer den widerſprechenden Texten in den unterſchiedenen Ausgaben, nichts merkwürdiges. Indem ſie aber in der Folge noch weiter von einander abgehen; ſo will ich aus beyden die Stellen hier anführen:

Garet. Codex.	*Ambroſ. Codex.*
Oceani vero intransmeabiles ulteriores fines, non ſolum non deſcribere quis aggreſſus eſt, verum etiam nec cuiquam licuit transfretare, quia reſiſtente ulva & ventorum ſpiramine impermeabiles eſſe ſentiantur & nulli cogniti, niſi ſoli ei qui fecit.	Oceani vero intransmeabiles ulteriores fines non ſolum quis deſcribere aggreſſus non eſt, verum etiam nec unquam licuit transfretare, quia reſiſtente ulva & veutorum ſpiramine quieſcente, impermeabilis eſſe ſentitur & nulli cognitus niſi ei qui fecit eum.

Wer Augen und Ohren hat, der wird meines Dafürhaltens den Ambroſianiſchen Text dem Garetiſchen weit vorziehen. Indeſſen verlohnet es der Mühe nicht, ſich an der Sache ſelbſt, ſo in beyden Texten enthalten iſt, viel aufzuhalten. Jornandes hat glaubwürdige Autores für ſich gehabt, wenn etwan dieſe nicht ſelbſt den Carthaginenſiſchen Nachrichten allzuviel getrauet haben. Denn wenn ich mich nicht irre, ſo habe ich ſchon an einem andern Orte erwieſen, daß die Carthaginenſer, um andere Nationen von der Seehandlung abzuſchrecken, viele fabelhafte Erzählungen von dem Weltmeere ausgeſtreuet haben. Zu deſſen Beweiſe dasjenige dienet, was man in des Avieni ora maritima lieſt:

v. 80. Terræ patentis orbis effuſæ jacent
Orbique rurſus unda circumfunditur
Sed quia profundum ſemet inſinuat ſalum
Oceano ab uſque, ut gurges hic noſtri maris
Longe explicetur, eſt athlanticus ſinus,

Und anderswo:

v. 117. (Hæc æquora) quæ Himilco Pœnus menſibus vix quatuor,
Vt ipſe ſemet rem probaſſe rettulit
Enavigantem poſſe transmitti adſerit,
Sic nulla late flabra propellunt ratem
Sic ſegnis humor æquoris pigri ſtupet.
Adjicit & illud, plurimum & inter gurgites
Extare fucum & ſæpe virgulti vice
Retinere puppim . . . . . .

Dieß mag genug ſeyn, den Jornandes zu rechtfertigen. Ein mehrers davon findet man im Strabo und andern, wenn jemand die Meynungen der Alten von dem Weltmeere ſammeln wollte.

Weiters ſaget Jornandes:

Citerior vero ejus pebagi ripa quam diximus totius mundi circulum in modum coronæ ambiens, fines ſuos curioſis hominibus & qui de hac re ſcribere voluerunt &c.

Garet. Codex.	*Ambroſ. Codex.*
Per quam innotuit, quia & terræ circulus ab incolis poſſidetur, & nonnullæ inſulæ in eodem mari habitabiles ſunt, ut in orientali plaga & Indico Oceano. Hippodes, Jamneſia ſole peruſtæ, quamvis inhabitabiles, tamen omnino ſui ſpatio in longum latumque extenſæ. Taprobane quoque in qua exceptis oppidis	Per quaquam innotuit, quia etiam ne circulus ab incolis poſſidetur, & nonnullæ inſulæ in eodem mari habitabiles ſunt. In orientali plaga & Indico Oceano Hippodemia via ſolis peruſta, quamvis inhabitabilis, tamen omnino ſui ſpatio in longo latoque extenſa. Taprobane quoque, exceptis oppidis &

vel poſſeſſionibus, dicunt munitiſſimas urbes, decoram Sedaliam omnino gratiſſimam, Sileſtantinam nec non Aetheron, licet non ab aliquo Scriptore dilucidas tamen ſuis poſſeſſoribus affatim refertas.

poſſeſſionibus decem munitiſſimis urbibus decorata ſunt, & alia omnino gratiſſima Silephantina, nec non Aetheron, tametſi non ab aliquo ſcriptore dilucide, tamen ſuis poſſeſſionibus affatim refertæ.

Ich muß geſtehen, daß hier in beyden Ausgaben große Fehler eingeſchlichen ſind, welche von der Schreiber Nachläßigkeit oder Unwiſſenheit herrühren. Wenn man jedoch in der *ambroſianiſchen*, an ſtatt des Wörtchens ne, ein anders, als etwan nunc, ſetzete, und nach dem Worte dilucide entweder deſcriptas einſchaltete, oder eben dieſes Wort an ſtatt des überflüßigen Scriptore gebrauchete: ſo würde zwar keine zierliche, doch aber eine verſtändliche Periode herauskommen. Denn, was da von einer unwohnbaren Inſul, die gleichwohl mit Städten und Dörfern gezieret geweſen ſeyn ſoll, geſaget wird, das iſt vielmehr ein Verſehen des Autors ſelbſten, als desjenigen, der ihn abgeſchrieben hat. Hier wird nämlich von bewohnten Inſuln gehandelt, *Hippodemien* aber wird für unbewohnlich angegeben, wodurch ſoviel geſaget werden will, daß ſie wegen der Sonnenhitze kaum zu bewohnen ſey. Damit wir aber den Vorzug, welchen wir der *ambroſianiſchen* Ausgabe einräumen, rechtfertigen, und die wahre Meynung des *Jornandes* entdecken, ſo müſſen wir die Quellen aufſuchen, woher dieſe Stelle genommen worden iſt, ſoviel ſich davon finden läßt. Es iſt kein Zweifel, daß *Jornandes* die Bücher des *Oroſius* bey Handen gehabt haben müſſe. Nun ſaget dieſer letztere: pars Aſiæ (welches er beſchreibet) habet gentes quadraginta quatuor, abſque Inſula Taprobane, quæ habet decem civitates, & abſque reliquis Inſulis habitabilibus quam plurimis. Hieraus iſt offenbar, daß der *ambroſianiſche* Codex der beſte iſt, und daß Jornandens Nachrichten glaubwürdig ſind. Indeſſen iſt und bleibt doch das Wort inhabitabilis immer mehr verdächtig. Ich muß geſtehen, daß ich von den übrigen Inſuln nichts habe finden können. Wenn es aber der Mühe werth wäre, weiter nachzuſuchen, ſo würde ſich vieleicht (ſo ich doch kaum glaube) etwas davon finden laſſen; deswegen muß man es aber doch nicht kurzum läugnen. Denn es ſind uns viele Dinge verloren gegangen, welche Jornandes bey der Hand hatte.

Was hiernächſt Jornandes von den ſpaniſchen Inſuln erzählet, darüber ließen ſich vieleicht verſchiedene Anmerkungen machen; es iſt uns aber wenig daran gelegen. Das Wort Galoecia in der ambroſianiſchen Ausgabe riechet mehr nach den Alterthum, als das Gallicia in der garetiſchen.

Er ſetzet hinzu:

Habet & aliam (Inſulam Oceanus) Mevaniam, nec non Orcadas numero 34, quamvis non omnes excultas: ſo ſteht es in der garetiſchen Ausgabe; die ambroſianiſche hingegen redet von der Inſul Evania, und ſetzet die Orcadas auf 33. Beyde fehlen aber, wie mir ſcheint, die letztere in Namen und die erſtere in der Zahl. Wir müſſen auch hier den Oroſius wiederum zu Rathe ziehen, welcher ſaget: huic etiam (nämlich Britannien) Mevania Inſula proxima eſt & ipſa ſpatio non parva. Der Namen Mevania muß alſo beybehalten, in beyden aber habet & alia in der mehreren Zahl und im unbeſtimmten Geſchlechte geleſen werden, damit ſich dieſes Wort auf Mevaniam und die Orcades beziehen möge, wovon wir ſchon oben bey der Inſul Taprobane ein Beyſpiel gehabt haben.

Was die Anzahl der orcadiſchen Inſuln anbelanget: ſo dörfen wir abermals nur den Oroſius nachſchlagen, welcher ſich folgendermaßen darüber ausdrücket: à tergo autem, unde Oceano infinito patet, Orcadas Inſulas habet (Britannien nämlich) quarum viginti deſertæ ſunt, tredecim incoluntur. Dieſemnach machten ſie alle zuſammen 33 aus, wannenhero zweifelsohne Jornandes ſeine Nachricht genommen hat.

Oroſius ſelbſt ſcheint hierinnen dem **Solinus** gefolget zu haben, denn **Plinius** zählet 40 orcadiſchen Inſuln *; **Ptolomäus** hingegen beynahe 30. Mit jenem ſtimmt **Marcianus** ein **, und mit dieſem **Pomponius Mela** ***. **Solinus** iſt unter allen der unrichtigſte, jedoch dem **Oroſius** am nächſten, wenn er, wie es ſeyn ſoll, verbeſſert wird. **** Orcades (ſaget er) ab Hæbudibus porro abſunt ſeptem dierum totidemque noctium curſu numero tres, vacant homine. Hier iſt aber eine gewaltige Lücke, die man meines Erachtens aus dem Iſidor und **Oroſius** ſelbſt ausfüllen muß.

---

* Libr. 4. S. 30.
** Libr. 6.
*** Libr. 3. C. 6.
**** C. 35.

Iſidor ſaget nämlich: Orcades inſulæ oceani ultra Britanniam poſitæ numero [XXXIII, *quarum viginti deſertæ ſunt* X]III. coluntur. Es iſt höchſtwahrſcheinlich, daß diejenigen, welche den **Solinus** abgeſchrieben, dieſe Stelle ſo ſehr verſtümmelt haben.

Was **Oroſius** **Mevania** nennet, heißt beym **Plinius** **Mona** oder **Monapia**, und beym **Ptolomäus** **Mona** oder **Monarina**.

Jornandes: habet & in ultimo plagæ occidentalis aliam Inſulam nomine Thylen, de qua Mantuanus . . . *tibi ſerviat ultima Thyle*. Dieß hat Jornandes aus dem 1. B. 30. V. der Georgicon genommen. Heut zu Tage aber ließt man in dieſer Stelle Thule und nicht Thyle, und ſo ſteht es auch beym **Oroſius**. Denn nachdem derſelbe von den **Orcaden** geredet hatte, ſo ſetzet er hinzu: deinde ultima Thule, quæ per infinitum à cæteris ſeparata, Circium verſus, medio ſita Oceano, vix paucis nota habetur.

Hier wäre vieleicht zu unterſuchen, was dieſes für eine Inſul geweſen ſeyn möge, deren in ſo vielen Gedichten gedacht wird. Wir wollen aber dieſes auf das 3. Capitel, wo wir von der Inſul Scandia reden werden, verſparen, und eben ſo wollen wir für jetzo von Scanzia, ſo in der *ambroſianiſchen* Ausgabe beſſer Scandia genennet wird, zu handeln ausgeſetzet ſeyn laſſen, und uns nunmehro zum zweyten Capitel wenden.

Jornandens
Zweytes Capitel
DE
BRITANNIA INSULA.

Nunc autem de Britannia Inſula . . . . nemo, ut refert Livius, circumvectus eſt &c. Der *ambroſianiſche* Codex drückt ſich beſſer lateiniſch aus: circumvectus ſit.

Von dem *Livius* iſt zu bemerken, daß *Jornandes* deſſelben ergänztes Werk geleſen haben müſſe, indem in des Flori breviario des 105 Buches, worinnen von Britannien die Rede ſeyn ſollte, das, was *Jornandes* darinnen geleſen zu haben vorgiebt, nicht zu finden iſt; wenn man anders dem *) *Tacitus* Glauben beymeſſen darf, ſo man ihm nicht abſprechen kann. Endlich hat doch eine römiſche Flotte zur Zeit, als *Agrippa*, des *Tacitus* Schwager, in Britannien Krieg führte, dieſe Inſul umfahren: weil die Römer aus dem Beyſpiele der *Uſipeten*, von welchen *Tacitus* im Leben des *Agricola* ſchreibt, gelernet hatten, daß ſolches ohne Gefahr geſchehen konnte.

*) Agricol. vit. cap. 4.

Jornandes: Quamdiu ſiquidem (man muß leſen: quam diu) Julius Cæſar præliis ad gloriam tantum quæſitis aperuit. In der *ambroſianiſchen* Ausgabe ſteht: Julius centum præliis &c. welches ich zwar zugeben mag; doch wird in dieſer Stelle auch auf die übrigen kriegeriſchen Thaten des Cäſars gedeutet: indem derſelbe Britannien nicht allein, ſondern auch Deutſchland und Gallien aus eben der nämlichen Ruhmbegierde angefallen hat. Ja man kann vielmehr ſagen, daß ſelbiger Britannien aus dem bloßen Antriebe des Geitzes überfallen habe, wenn wir einigen Geſchichtſchreibern glauben wollen: und ich glaube ihnen umſomehr, weil Cäſar ſelbſt in den Nachrichten von ſeinen Unternehmungen gegen Britannien verſchiedene Unwahrheiten eingemiſchet zu haben ſcheint

Jornandes.

Garet. Cod.	*Ambroſ. Cod.*
. . . Aperuit: perviam deinceps mercimoniis aliasque ob cauſas multis patefacta mortalibus, non indiligenti, quæ ſecuta eſt, ætati certius ſui prodit ſitum, quam &c.	. . . Aperuit: Pervia deinde mercimoniis, aliasque ob cauſas, multis facta mortalibus, non indiligenti, quæ ſecuta eſt ætati, certius ſui prodidit ſitum.

Es wird wohl niemand meines Erachtens Anſtand nehmen, der *ambroſianiſchen* den Vorzug einzuräumen. Man darf nur beyde leſen.

Ueber das, was hernach folget, habe ich nur dieſes anzumerken, daß mir das Wort Triquetra in der *garetiſchen* Ausgabe beſſer gefällt, als Tricadra in der *ambroſianiſchen*, welches letztere nach der Schreibart des *Oroſius* riechet. Hingegen kommen mir folgende Ausdrücke in der *ambroſianiſchen* Ausgabe beſſer vor: Uno, qui maximus eſt, angulo Rheni oſtia ſpectantem, welche in der *garetiſchen* mit folgenden Worten nicht ſo gut gegeben werden: Uno, qui magnus eſt, angulo in Rheni oſtia ſpectantem. Mir gefällt auch in der *ambroſianiſchen* Ausgabe das credo quia; wo hingegen die *garetiſche* nur das einzige Wort quia führet. Uebrigens hat *Jornandes* entweder dem *Cäſar* ſelbſt oder demjenigen nachgeſchrieben, welcher ſeine Nachrichten aus des *Cäſars* ſeinen genommen hat: ich meyne den *Strabo*, welchen *Jornandes* wie mir ſcheint, vor Augen gehabt hat: weil er dieſen griechiſchen Autor gleich hernach ſo ſehr lobet, und faſt in keinem Stücke von ihm, als in der Ausmeſſung der Größe von Großbritannien, abweicht.

Jornandes	*Strabo* aber *
In duobus millibus trecentis decem ſtadiis latitudo ejus, ubi patentior, longitudo non ultra ſeptem millia centum triginta duo ſtadia fertur extendi.	Britannia formam habet triquetram, longiſſimum ejus latus juxta Galliam protenditur &c. longum ſtadia quatuor millia & vel trecenta vel quadringenta.

Und dieſe Seite ſcheint nach der Meynung des *Jornandes* die Breite von Britannien auszumachen.

Plinius aber meldet ** aus dem *Agrippa*: Agrippa longitudinem 800 millium paſſuum eſſe, latitudinem 300. millium credit. Nun lehret Plinius ſelbſt ***, daß ein Stadium 125 römiſche Schritte, das iſt, ſechs hundert und fünf und zwanzig Schuhe ausgemacht hat. Daher ſaget *Strabo* ganz recht ****, daß die meiſten für 1000 tauſend Schritte 8 Stadien zn rechnen pflegten. *Polybius* hingegen ſetzet noch zwey Jugera, das iſt den dritten Theil eines Stadii hinzu, ſo daß $8\frac{1}{3}$ Stadien, tauſend Schritte oder eine Meile ausmachen ſollten. Aber wir dörfen uns hierinnen von dem *Polybius* nicht irre machen laſſen. Es erhellet daher, daß nach dem *Jornandes* Britannien an weiteſten Ort 288 tauſend Schritte und

$\frac{3}{4}$ Stadien

¾ Stadien breit geweſen ſey. Der Unterſchied demnach zwiſchen dieſer und der von Agrippa angegebenen Breite betrift etwas weniger als 12 tauſend Schritte. In Anſehung der Länge aber iſt der Unterſchied größer; denn Jornandes zählet 891 tauſend Schritte und ein halbes Stadium, folglich giebt er derſelben zu viel, oder Agrippa zu wenig, um 91 tauſend Schritte.

Wenn man Jornanden gegen den Marcianus hält (v. 59.) ſo zeiget ſich ein nicht geringerer Unterſchied: denn dieſer letztere giebt die Breite von Britannien an mit 3083. Stadien, ſo daß der Unterſchied 773 Stadien, oder mehr als ſechs und neunzig tauſend Schritte beträgt.

In der Länge gehen ſie noch weiter von einander ab: indem Marcianus 5225; Jornandes hingegen 7132. Stadien rechnet. Dieß machet einen Unterſchied von 1907 Stadien oder von mehr als 238000 Schritten. Ich überlaſſe andern zu entſcheiden, welcher von beyden der Wahrheit am nächſten tritt; man ſieht aber hieraus, daß Jornandes in einer Sache, über welche damals noch geſtritten wurde, nicht gefabelt, ſondern gleichwohl ſeinen Autor gehabt habe, dem er folgen konnte.

Jornandes.

Refert autem *Strabo*, græcorum nobilis Scriptor, tantas illam exhalare nebulas, madefacta humo crebris Oceani excurſibus, ut ſubtectus ſol per illum pœne totum fœdiorem, qui ſerenus eſt, diem negetur aſpectui &c.

---

*) Lib. IV. p. 137.

**) Lib. IV. ſ. 30.

***) Lib. II. ſ. 21.

****) Lib. VII. p. 233.

Hier drücket ſich zwar Jornandes ſehr ſchlecht lateiniſch und zugleich undeutlich aus; aber er ſchreibt doch darum keine Falſchheit nieder. Denn Strabo * ſaget folgendes: Aer apud eos imbribus magis eſt quam nivibus, obnoxius, ac ſereno etiam cœlo caligo quædam multum temporis obtinet, ita ut toto die non ultra tres aut quatuor, quæ ſunt circa meridiem, horas conſpici ſol poſſit.

In der garetiſchen Ausgabe wird das, was hernach folget, ſehr unrecht theils zuſammengeſetzt, theils von einander getrennet; wo hingegen der ambroſianiſche Codex die Sache richtiger herſtellet.

Codex Garet.	*Codex Ambroſ.*
. . . aſpectui, noctemque clariorem in extrema ejus parte Memma, quam Cornelius etiam, annalium Scriptor narrat, metallis plurimis copioſam, herbis frequentem, & his feraciorem omnibus, quia pecora magis quam homines alat.	. . . aſpectui, noctem etjam clariorem extrema ejus parte minimamque Cornelius etiam annalium Scriptor narrat, metallis plurimis copioſam, herbis frequentem, & his feraciorem omnibus, quod pecora magis quam homines alat.

Nach dem ambroſianiſchen Exemplar beruft ſich Jornandes auf den Strabo, da er ſaget: die Nächte wären in den äußerſten Gegenden Britanniens ſehr helle und die kürzeſten. Strabo ſaget aber dieſes nirgendswo; außer man wollte dasjenige dahin ausdeuten, was er im zweyten Buche (p. 51. & 52.) ſaget; allwo er das, was Hipparchus von Celtica geſchrieben hatte, auf Britannien zieht: In Celtica totis noctibus æſtivis ſolem lucere & ambire ab ortu in occaſum. Das übrige, was noch weiterer Unterſuchung bedarf, mag beym Strabo ſelbſten nachgeleſen werden. Ich geſchweige jener fabelhaften Memma oder Minia. Hier iſt es um die

---

*) Lib. IV. pag. 130.

kleineſte oder kürzeſte Nacht zu thun, wie ſie nämlich zu jener Jahrszeit ſeyn ſollte, da der Tag neunzehen Stunden dauerte.

Aber man muß den Jornandes eher aus dem Tacitus, als aus dem Strabo, beurtheilen und verbeſſern; ſo daß die Periode von dem Worte *Noctem* anfange.

Jornandes.

Mari tardo circumflua, quod nec remis facile impellentibus cedat, nec ventorum flatibus intumeſcat, credo quia remotæ longius terræ cauſas motibus negant, quippe illuc latius, quam uſquam æquor extenditur . . . . . noctem etiam clariorem in extrema ejus parte minimamque Cornelius annalium ſcriptor narrat, metallis plurimis copioſam, herbis frequentem, & his feraciorem omnibus, quod pecora magis quam homines alat. Labi vero per eam & multa quam maxima relabique flumina, gemmas margaritasque volventia &c.

Tacitus Agric. vit. c. 4. & 5.

diſpecta eſt & Thyle. . . .

Sed mare pigrum & grave remigantibus perhibent, ne ventis quidem proinde attolli, credo quod rariores terræ montesque cauſa ac materia tempeſtatum & profunda moles continui maris tardius impellitur . . . . unum addiderim, nuſquam latius dominari mare, multum fluminum huc atque illuc ferre . . . . . cœlum crebris imbribus ac nebulis fœdum, aſperitas frigorum abeſt. Dierum ſpatia ultra noſtri orbis menſuram, & nox clara & extrema parte Britanniæ brevis, ut finem atque initium lucis exiguo diſcrimine internoſcas . . . . Fert Britannia aurum & argentum & alia metalla pretium victoriæ. Gignit & Oceanus margarita, ſed ſubfuſca ac liventia.

Von der großen Menge Gras und Kräuter, ſo in Britannien wachſen ſollen, findet man beym Tacitus nichts; ſondern Jornandes hat in dieſem Stücke dem Tacitus etwas zugeſchrieben, was man beym Pomponius Mela findet. Dieſer ſchreibt (Lib. III. c. 6.) folgendes, aus welchem man ebenfalls den Jornandes verbeſſern kann: (Britannia) grandi angulo Rheni oſtia proſpicit, deinde obliqua retro latera abſtrahit, altero Galliam altero Germaniam ſpectans, ... tum . . . . ſe cuneat triquetra . . . . plana ingens *fœcunda, verum iis, quæ pecora quam homines benignius alant.* Fert nemora, ſaltus ac prægrandia flumina alternis motibus, modo in pelagus, modo retro fluentia & quædam gemmas margaritusque generantia.

Hieraus ſieht man, daß Jornandes eben darum nicht allemal einer Unrichtigkeit beſchuldiget werden dörfe, wenn man einige von ihm angezogenen Stellen bey denjenigen Schriftſtellern, auf die er ſich beruft, nicht findet. Es ergiebt ſich auch zugleich daraus, daß er ein ſehr beleſener Mann geweſen ſeyn müſſe.

In folgenden übel zuſammenhängenden Stellen fehlen beyde Codices, wiewohl der ambroſianiſche am wenigſten mangelhaft erſcheinet:

Garet. Cod.	*Ambroſ. Cod.*	*Tacitus & alii* *vit. agric.* ub. 1.
... Volventia. Sylorum colorati vultus, tortoque plerique crine & nigro naſcuntur. Calidoniam vero incolentibus rutilæ comæ, corpora magna	item	Habitus corporum varii atque ex eo argumenta, namque rutilæ Calcedoniam habitantium comæ, magni artus germanicam originem aſſeverant. Silarum colorati vultus & torti plerumque
ſed fluida, qui Gallis ſive Hiſpanis, quibusque attenduntur, aſſimi-	fluida. Gallis ſive Hiſpanis, ut quibus qui obtenduntur, obſimiles.	

les. Vnde conjectavere nonnulli, quod ex his accolas continuo vocatos acceperit, inculti æque omnes populi regesque populorum: cunctis tamen in Calidoniorum metallum conceſſiſſe nominandi, autor eſt Dio celeberrimus ſcriptor annalium.	Vnde conjectavere nonnulli, quod ex his accolas contiguo vocatos acceperit. Inculti æque omnes populi regesque populorum; cunctos tamen in Calidoniorum Meatarumque nomina conceſſiſſe Dio autor eſt celeberrimus ſcriptor annalium.	crines & poſita contra Hiſpaniam Iberos veteres trajeciſſe easque ſedes occupaſſe fidem faciunt. Proximi Gallis & ſimiles ſunt. *Pomp. M. ub. ſ.* Fert populos regesque populorum, ſed ſunt inculti omnes atque &c. *Dio Caſſius Lib.* 76. *c.* 12. *& Xiphilin. in Severo.* Britannorum duæ ſunt nationes ampliſſimæ, Caledonii & Mæatæ, in hæcque & aliorum quoque nomina conceſſerunt.
Virgeas habitant caſas, communia tecta cum pecore, ſilvæque illis ſæpe ſunt domus. Ob decorem neſcio an aliam ob rem ferro pingunt corpora. Bellum inter ſe aut imperii cu-	item	*Strabo lib.* IV. *p.*138. Vrbium loco ipſis ſunt nemora. Arboribus enim dejectis, ubi amplum circulum ſepierunt, ipſi caſas ibidem ſibi ponunt, & pecori ſtabula condunt. *Pomp. M. ub. ſ.* Incertum ob decorem an quid aliud ultro corpora infecti. *Cæs. comment. de bell. Gall. lib. V. c.* 14. Omnes ſe Britanni vitro inficiunt.

pidine, aut amplificandi quæ poſſident, ſæpius gerunt, non tantum equitatu vel pedite, verum etiam bigis curribusque falcatis, quos * Eſſedas vocant.

* *addit Ambroſ.* more vulgari.

Pomp. M.

Cauſas ad bella contrahunt, ac ſe frequenter viciſſim infeſtant, maxime imperitandi cupidine ſtudioque ea prolatandi quæ poſſident. Dimicant non equitatu modo aut pedite, verum & bigis & curribus gallice armati, *Covinos* vocant, quorum falcatis axibus utuntur.

Cæſ. Lib. IV. c. 24. ub. ſ.

Eſſedariis plerumque in præliis uti conſueverunt. *Idem dicit Strabo.*

Man ſieht wohl, daß faſt nichts in Jornandens Erzählung zu finden iſt, was ſich nicht auf gewiſſe Autoritäten gründete. Den Ausdruck virgeas caſas habe ich zwar nirgendswo finden können; wer wird aber wohl Jornanden in einer ſolchen Kleinigkeit, welche noch darzu ziemlich wahrſcheinlich iſt, die Glaubwürdigkeit abſprechen wollen? Eben ſo wenig wird man das, was er von den Britten ſaget: daß ſie nämlich ihre Körper mit Eiſen gemahlet hätten, verwerfen, weil ſie ſolches nöthig hatten, um die Glasfarbe in die Haut eindringend zu machen; wie ich in einem andern Werke bereits angemerket habe.

Dieß wäre nun ſo ein Verſuch, Jornanden mehr zu rechtfertigen, und zu erläutern, als zu verbeſſern. Ich hätte freylich eine andre Materie abzuhandeln vor die Hand nehmen können, die wichtiger und für uns nützlicher geweſen wäre. Allein, ob ich zwar noch nicht allerdings bey mir entſchloſſen bin, ein ſo weitläuftiges Werk zu unternehmen; indeſſen aber doch gar wohl geſchehen könnte, daß ich zuweilen, wenn es Zeit und Umſtände erlauben, dieſe Anmerkungen, ſo weit ſichs thun läßt, fortſetzen dörfte: ſo habe ich mit dem Anfange des Werkes den erſten Verſuch wagen wollen. Sollte derſelbe ſo glücklich ſeyn, den Beyfall der Gelehrten zu erwerben: ſo würde mir ſolches zu noch mehrerer Aufmunterung dienen, und da dörfte ſich endlich auch noch Zeit zu dergleichen Ausarbeitung finden, wenn ich ſelbige recht mühſam zuſammen ſuchte. Jedoch werde ich nicht überall und durchgehends ſo weitläuftig ſeyn, um ſowohl mir als dem Leſer keinen Eckel zu verurſachen. Meine Abhandlung wird öfters nichts anders als, ſo zu ſagen, eine bloße Confrontation der Zeugen mit dem Beſchuldigten ſeyn. Zuweilen werde ich es ſo genau, als immer möglich, nehmen, wenn es um etwas wichtiges zu thun ſeyn wird; beſonders wenn wir auf die baieriſchen Sachen kommen werden, welche aus dem Jornandes ſelbſten ſehr verſtaltet und ungleich vorgetragen worden ſind.

Ich habe mein Vorhaben deutlich genug eröffnet; damit diejenigen nicht Anlaß nehmen, über mich zu ſchmälen, die da wiſſen, 1) wie wenig ſeines gleichen Jornandes unter den guten Geſchichtſchreibern hat. 2) Wie vieles man in ſeinen Werken antrift, ſo man ſonſt nirgendswo findet, und 3) daß ſelbiger der letzte unter den ältern, und der erſte unter den jüngeren Geſchichtſchreibern geweſen iſt.

Ferdinand Sterzingers,
Theatiners
und
ordentlichen Mitgliedes
der
Churbaieriſchen Akademie,
der Wiſſenſchaften

hiſtoriſch-kritiſche Unterſuchung

ob die Bojer vor Theodorichen dem Könige der Oſt-Gothen, oder unter deſſen Regierung geſchriebene Geſetze empfangen haben?

Abhandlung
von den
Geſetzen der Boien
vor dem
Könige Theodorich.

§. I.

Als ich jüngſtens zu einiger Erholung von meinen wichtigern gelehrten Beſchäftigungen, welche ganz und gar der kanoniſchen Rechtsgelehrſamkeit gewiedmet ſind, den berühmten Verfaſſer der baieriſchen Jahrbücher, Johann **Aventinus**, oder vielmehr **Abuſinus** a), in etwas durchblätterte: ſo fand ich, daß er in Erzählung des Urſprungs der baieriſchen Geſetze nicht allein der Wahrheit verfehlet, ſondern auch ſogar fabelhafte Dinge mit vorgetragen hat. Ich legte alſo dieſen Schriftſteller wiederum an ſeinen Ort, und ſuchte, bey gelegener Zeit und Muße, in andern baieriſchen Geſchichtſchreibern, die ich bey der Hand hatte, in dem berühmten **Velſer**, **Brunner** und **Adlzreiter** b) hierüber weiter nach. Aber auch dieſe fand ich in Entdeckung der Wahrheit nicht glücklicher als den **Aventinus**. Ich mußte mich daher um andere Quellen, aus denen ich lauterers Waſſer ſchöpfen könnte, umſuchen, und dasjenige, was ich mir einmal in den Sinn geſetzet hatte, heraus zu bringen; welches ich auch um ſo lieber unternahm, als die 49 Regel unſerer Geſetze ausdrücklich befiehlt, daß die Glieder der hiſtoriſchen Claſſe ihre Arbeiten hauptſächlich ſolchen Dingen wiedmen möchten, woraus der Rechtsgelahrtheit irgend ein neues Licht gegeben werden, und für das Vaterland ein beſonderer Nutzen erwachſen könnte. Wem iſt aber wohl unbekannt, daß dieſe unſere Abhandlung, worinnen wir unterſuchen, ob die Bojer vor Theodorichen dem Könige der Oſtgothen, oder wenigſtens während ſeiner Regierung, geſchriebene Geſetze bekommen haben, nützlich ja nothwendig ſey, nicht nur die Gewohnheiten, unſerer Vorfahren, und die allgemeinen Landsordnungen, ſondern auch den Sinn der heutigen Geſetze genauer einzuſehen, beſonders, wenn man ſich nicht verdrießen läßt, die älteſten Geſetze der Boier aufzuſchlagen, welche, ob ſie ſchon in Abſicht der bloßen Rechtsgelehrſamkeit heutiges Tages unbrauchbar ſind, gleichwohl in Anſehung der juriſtiſch-hiſtoriſchen Kenntniß noch gar großen Nutzen ſchaffen c). Aus dieſen und mehr andern Urſachen, (worzu noch der Rath eines höchſt ſchätzbaren Freundes d) kam) habe ich mich dann bewogen geſehen, nach dem Maaß meiner gar geringen Kräfte mich in dieſe ſehr ſchwere Unterſuchung einzulaſſen. *Denn es iſt nichts leichters*, ſagt Plinius e) *als veralteten Dingen eine neue Geſtalt, neuen ein Anſehen, abgenützten einen Glanz, dunkeln ein Liecht, verachteten eine Annehmlichkeit, und endlich zweifelhaften Glauben zu geben.* Ich will es aber doch verſuchen.

---

a) Es war dieſes Johann Thurmayer welcher ſich den Namen Aventinus von ſeiner Geburtsſtadt Abensberg beylegte, obſchon die Römer dieſelbe Abuſina genennet haben, wie ſolches Hier. Ziegler in dem Leben des Johann Aventinus und Petr. Lambecius Comment. de Biblioth. vindob. L. II. cap. 6. anmerken.

b) Welches eigentlich, nach der Meynung N. H. Gundlings in der Vorrede zu dem Aventinus P. Ferveaux von der Geſellſchaft JEſu, geweſen ſeyn ſoll.

c) Wie ſolches Se. Excellenz der Herr Baron von Kreitmayer Churfürſtlichen geheimer Rathscanzler, und Vicepräſident bey unſerer Akademie, in der Vorrede zu den Anmerkungen über den Codic. Jur. Bav. Judic. bemerket.

d) Nämlich des Herrn Du Buat Maltheſer Ritters und Directors der hiſtoriſchen Clſſae bey unſerer Akademie.

e) In præfat. hiſt. natural.

§. II.

§. II.

Außer dem übrigen Nachtheil, welchen die Länge der Zeit und die Barbarey der Schriftſteller, der baieriſchen Geſchichte zugezogen haben f), iſt ſelbſt mit dem eigenen Namen dieſer Nation auf das ſchändlichſte umgegangen worden. In dem Jornandes ließt man bald Boibarer, bald Bajobarer und manchmal auch Baibarer. Denn es iſt bey den Deutſchen gar gemein, daß das A. und O. als zwey harte Selbſtlauter ſich unter einander verwechſeln. Alſo gebrauchet auch Paulus Diaconus ohne Unterſchied bald Bajoarien bald Bojoarien. Metellus, der älteſte unter den baieriſchen Poeten, hat ſein Vaterland Bajarien genennet. Venantius Fortunatus ſetzet Bajovarieu und Baſvarien. Ja es iſt ſo weit gekommen, daß ſich einige gefunden, welche es unter allen am abgeſchmackteſten Wajovarien und Wawarien genennet haben: woraus endlich nach und nach Bavarien entſtanden iſt, welchen Namen wir den jüngeren Geſchichtſchreibern völlig zu danken haben.

---

f) wie ſolches Velſer L. II. Rer. Boic. p. 75. der Nürnberger Edit. zeiget, und Spener in *Geograph. german. antiq.* p. 458. gar fein ausführet.

§. III.

Daß die Celten zu den Galliern gehören, und die Bojer von ihnen abſtammen, wird niemand, der die ehmaligen Celtiſchen Gränzen in den Schriften der Alten geleſen hat, in Zweifel ziehen. Denn dieſe belegten mit dem Namen der Celten, im weiten Verſtande, alle diejenigen Völker, welche von den Pyrenäiſchen Gebürgen, den Savoyiſchen, Penniniſchen und Cottiſchen Alpen eingeſchloſſen, weiter von der mittelländiſchen See, (ſelbſt mit Innbegriff der Celtiberier) bis nach Cadix hin umgeben geweſen, und endlich an den Aquitaniſchen, Brittanniſchen und einem Theile des deutſchen

Weltmeers bis gegen die äußerſten Gränzen von Germania magna an der Donau und dem Rhein gewohnet haben g). Unter dem Namen der Celten ward daher nicht nur Gallien, ſondern auch Deutſchland begriffen, bis, nach erfolgter Theilung der Reiche und Benennungen, eine jede Parthey den bishero geführten Namen der Celten fahren gelaſſen und ſich beſondere Namen gegeben hat: wodurch dann der Celtiſche, welcher zuvor von ſehr weitem Umfange war, in engere Gränzen eingeſchränkt wurde. Denn da haben die Deutſchen, wiewohl ſpät, nach Ablegung des Celtiſchen Namens, unter ihrem eigenen, Deutſchland bewohnet, die Gallier haben zwey Drittel von Gallien beſetzet, und das dritte Drittel, ſo den Strich Landes der Lugdunenſiſchen und übrigen Gegenden, welche die beyden Flüſſe Loire und Garonne von dem übrigen Gallien ſcheiden, ausmachet, iſt bey der alten Benennung geblieben, und Gallia Celtica oder Lugdunenſis genennet worden. Und hier war es, wo ſich die Bojer aufgehalten haben h), bis ſie durch die Herrſchſucht angetrieben worden, außerhalb dieſen ſo engen Gränzen ihres Vaterlandes neue Wohnungen aufzuſuchen, und ſich eine Zeitlang in den Hercyniſchen Wäldern zu verbergen. i).

---

g) Von dieſer Geographie belehren uns zween Zeugen aus dem grauen Alterthum, Dio B. 39. und **Ephorus** bey dem Strabo B. 4. in der That ſehr alte Zeugen.

h) **Wachter** in der Vorrede zu ſ. *Gloſſar. germ. Bertius* L. 1. de *german. Cluverius* de *antiq. germ.* L. 2. vom 30. Cap. bis zum 36. Cap. *Adlzreiter*. P. I. L. I. n. 5. in *Annal. Boicæ gentis.*

i) Nach dem Zeugniſſe des **Tacitus** de mor. germ. wo er cap. 28. ſchreibt: Die Gegenden zwiſchen den hercyniſchen Wald und den Rhein- und Maynflüſſen haben die Helvetier, die darüber gelegenen aber die Bojer, ſo beyde von den Galliern abſtammen, innen gehabt.

§. IV.

§. IV.

Solchergeſtalt iſt nunmehro zu ſehen, ob entweder die Celten, unter deren Namen die Bojer anfangs mit ſteckten, oder ob die Bojer ſelbſt, nachdem ſie ungefähr 600 Jahre vor Chriſti Geburth, während ihres Aufenthalts in den Hercyniſchen Wäldern bekannt worden, geſchriebene Geſetze gehabt haben? Ich finde nirgends auch nur die geringſte Spur davon. Plutarchus k) erzählet zwar einige Gewohnheiten der Celten, aber von ihren Geſetzen iſt ein tiefes Stillſchweigen bey ihm. Ein gleiches Schickſal haben auch die Bojer gehabt, nachdem ihr Namen bekannt worden l). Denn bey dieſem kriegeriſchen und rauhen Volke vertraten die alten Gewohnheiten, und die von ihren Vorfahren verordneten Strafen, die Stelle der Geſetze; ſie ſchloſſen ihre Contracte in der Kürze, und in eben der Kürze entſchieden ſie auch ihre Streitigkeiten nach den natürlichen Geſetzen, nach dem Völkerrechte und nach dem Exempel ihrer Vorfahren. Daß auf dieſe Weiſe die Bojiſche Nation ihr gemeines Weſen bis auf das Jahr 96 nach Chriſti Geburth eingerichtet habe, erhellet hinlänglich genug aus vielen Zeugniſſen der alten Scribenten, m) inſonderheit aber des Cornelius Tacitus, welcher der einzige iſt, ſo von dem ſogenannten großen Deutſchlande, das damals die Bojer unſtreitig bewohnet haben, das meiſte und beſte geſchrieben, und bey ſeinen Kriegsdienſten unter dem Kaiſer Veſpaſianus alles ſelbſt mit Augen geſehen hat. Ich will indeſſen aus demſelben nur der einzigen Stelle gedenken, wo er ſaget: daß bey den Deutſchen die guten Sitten mehr, als anderwärts die guten Geſetze gegolten haben n); denn hieraus ſcheinet ſich klar zu Tage zu legen, daß die alten Deutſchen von keinen eigenen Geſetzen gewußt haben.

---

k) L. de *virtut. mulier.*

l) Es geſchah aber ſolches, wie Velſer bezeuget, im 6ten Jahrhundert. Denn in ſeiner 48ſten Epiſt. ad viros illuſtres ſchreibt er alſo: Von Tacitus an bis zu dem Jornandes findet man keinen Schriftſteller, welcher der Bojer in Teutſchland Erwähnung gethan hätte.

m) welche Irenicus in *Exegeſi Hiſt. germ.* lib. 2. c. 21. und Conring. de *imp. germ. republ. Acrom.* de *Judiciis.* anführen.

n) Auf gleiche Art beſchreibt die Sitten der Deutſchen der ſehr alte aber glaubwürdige griechiſche Autor Polybius.

§. V.

Allein, hat denn nicht Tuiſco der erſte König der Deutſchen, ungefähr drey hundert Jahre nach der allgemeinen Sündfluth, den Teutſchen und Bojen preiswürdige und unveränderliche Geſetze gegeben? wie ſolches Aventinus deutlich anführet o). Dieß mag ihm ein anderer glauben, ich nicht. Will Aventinus haben, daß man ihm Beyfall geben ſolle, ſo ſage er uns vorerſt, woher er den Namen des Tuiſco, woher er deſſen Thaten genommen habe? außerdem verdienet er keinen Glauben. Denn iſt irgend etwas bey dem Studio hiſtoriſcher Wahrheiten unumgänglich nothwendig, ſo iſt es dieſes, daß ein vernünftiger Leſer nicht unterlaſſe, in den Schriftſtellern diejenigen Erzählungen, welche ohne Beweis gewaget werden, und nicht ſonſt gewiß und klar ſind, wohl zu beobachten und zu prüfen. Nimmt er dieſes nicht in Acht, und vereinbaret vielmehr eine jede flüchtige Erzählung mit gewiſſen und beſtättigten Geſchichten, wohin wird es alsdann mit der Hiſtorie, die in ſo großen Würden ſteht, kommen? Man wird mit leichter Mühe aus einem Vierecke einen Zirkel herausbringen, und alle Träume des Pöbels werden ſich endlich in den Beſitz der Wahrheit einſchleichen. Ehe wir daher den Scribenten ſtandhaften Glauben beymeſſen, ſo müſſen dieſe ſich erſt dahin bearbeiten, daß ſie entweder einen uns glaubwürdigen Zeugen von demjenigen, was ſie behaupten, oder ein nicht zweifelhaftes Document auf die Bahn bringen. Da nun bey unſerm Aventinus dergleichen keineswegs wahrzunehmen iſt: ſo muß man billig ſeine ganze Hiſtorie von dem Tuiſco unter die Fabeln rechnen, und als fremde und beſondere Einfälle verwerfen. Der ſehr alte Geſchichtſchreiber Beroſus erzählet zwar p): Noah habe nach der Sündfluth mit ſeiner Ehefrau Araxe den Tuiſco, den Vater der Deutſchen und Sarmaten, gezeuget, welcher darauf zu den Zeiten des Ninus, im vierten Jahre des Reichs des Saturnus, die Sarmaten, und Deutſchen bey dem Rhein, durch Geſetze unterrichtet habe; aus welchem Zeugniſſe Aventinus ſeine Geſchichte von dem Tuiſco hergeleitet zu haben ſcheint. Allein, welchem Gelehrten iſt wohl unbekannt, daß des Beroſus Werke untergeſchoben ſind, und daß ihr wahrer und eigentlicher Verfaſſer der beruffene gelehrete Betrüger des fünfzehenden Jahrhunderts, Annius von Viterbo, iſt?

---

o) L. 1. Annal. Boic. n. 10.

p) L. 2. de Hiſt. Chaldæorum.

§. VI.

Es iſt demnach eine ausgemachte und vom Tacitus oft genug bemerkte Sache, daß die Bojiſche Nation weder vor ihm, noch zu ſeiner Zeit, nämlich im Jahre 98. der chriſtlichen Zeitrechnung, worinnen er ſein Buch de moribus germanorum verfaſſet haben ſoll, durch geſchriebene Geſetze beherrſchet worden ſey. Mithin bleibt noch zu unterſuchen übrig, ob ſich etwa vom beſagten Jahre 98. bis zu dem Anfange des 6ten Jahrhunderts, um welche Zeit der König der Oſtgothen Theodorich glücklich regieret hat, einige Spur von geſchriebenen Geſetzen zeigen möchte? Allein, alle Scribenten des 6ten Jahrhunderts, ein berühmter Jornandes, Agathias, Procopius, Gregorius Turonenſis melden von einer ſo wichtigen Sache kein Wort. Es wird mir auch niemand weder einen völlig noch faſt gleichzeitigen Schriftſteller anführen können, welcher behauptete, daß die Bojer entweder vor dem Theodorich, dem Könige der Oſtgothen, oder während deſſen Regierung, geſchriebene Geſetze erhalten haben.

§. VII.

Ich kann mich daher nicht genug wundern, daß **Aventinus**, **Velſer**, **Arenpeck**, **Brunner**, **Adlzreiter**, und andere nicht unberühmte Scribenten der baieriſchen Jahrbücher, ſämmtlich auf die Meynung verfallen ſind, daß ſie glauben, die Bojer ſeyen unter ihrem Herzoge **Theodo** I. q) nach Vindelicien und Noricum gezogen, und hätten dem **Edikte** r) des zu ſolcher Zeit daſelbſt herrſchenden Oſtgothiſchen Königes **Theodorich**, welchem die Barbaren s) und Römer nachleben mußten, Gehorſam geleiſtet, und von eben demſelben geſchriebene Geſetze erhalten. Allein, da keiner von den angeführten Geſchichtſchreibern aufrichtig geſteht, daß er dieſes ſein Hiſtörchen mit irgend alten Urkunden oder alten Zeugen beſtättigen könne, vielmehr alleſammt einſtimmig bloß zur **Tradition**, zur Leichtglaubigkeit ihrer Großväter, und zum gemeinen Gerüchte ihre Zuflucht nehmen: Wer wird es mir verargen, wenn ich ihnen nicht beypflichten kann? Denn es iſt eine bekannte Regel der Kritik t); **wenn der Geſchichtſchreiber der gemeinen Sage gefolget hat, ſo verdienet er um ſo weniger Glauben, je verächtlicher dasjenige iſt, was eine flüchtige und ungewiſſe Nachricht der Vorfahren den Nachkommen überliefert.** Eben dieſes hat auch ſchon lange **Prudentius** bemerket, wenn er folgender Geſtalt ſingt:

.... Sicque fabula creſcit:
Ex Atavis quondam male coepta, deinde ſequutis
Tradita temporibus, ſuisque nepotibus aucta.

---

q) **Pagius** Crit. annal. *Baronii* vom Jahr 556. rechnet dieſen **Theodo** unter die erdichteten Herzoge Bojariens.

r) Welches im Jahr 500. bekannt gemacht worden. **Denn in dieſem Jahr** erſchiene, wie der Verfaſſer der alexandriniſchen Chronick erzehlt, **eine** römiſche Frau vom Rathsherrngeſchlechte, Namens Juvenilia, vor dem Theodorich, welcher zu Rom regierte, und redete den König mit dieſen Worten an: ich führe nun ſchon in dem dritten Jahre mit dem Patricius Formus eine Streitſache, mache, daß ich damit zu Ende komme. Der König ließ hierauf die Richter von beyden Partheyen zu ſich rufen, und ſagte zu ihnen: wo ihr nicht binnen dem anberaumten Tage ein Urtheil werdet geſprochen, und die ſtreitenden Theile entlaſſen haben: ſo werde ich euch am Leben ſtrafen. Nachdem dieſe 2. Tage lang unter ſich zuſammen gekommen waren, ſo ſprachen ſie nach den Geſetzen die Sentenz, und entließen beyde Theile. Auf dieſes begab ſich die Juvenilia mit angezündeten Kerzen zu dem Könige, um ihre Dankſagung abzuſtatten, daß ſie von ihrem Proceſſe endlich befreyet worden ſey. Allein der König ließ voll Unwillens die Richter zu ſich fordern, und befragte ſie: warum ſie dasjenige, was ſie nunmehr in einer Zeit von 2. Tagen bewerkſtelliget, 3. Jahre lang verzögert hätten? und alſogleich ließ er ſie enthaupten, worüber bey den andern ein großer Schrecken entſtund. Nach der Hand verließ der König, nachdem er ein Decret von allen und jeden Geſetzen ergehen laſſen, die Stadt, und begab ſich nach Ravenna.

---

s) Alſo nennte man die Deutſchen und alle andere Völker, welche dem römiſchen Reiche nicht unterwürfig waren, wie Irenicus l. 2 *germ. Exeges.* cap. 33 bezeuget.

t) Bey Ant. Genuenſ. l. 2 cap. 2 *Art. Logico-Criticæ.*

u) L. *in Symmachum.*

§. VIII.

Ich verlaſſe daher dieſe eiteln Muthmaſſungen, und glaube der Wahrheit näher zu tretten, wenn ich mit den berühmteſten Männern, einem Eccard, v) Pagi x) und Senkenberg y) dafür halte, daß die Bojer unter Theodorich, dem Könige der Oſtgothen, Vindelicien und Noricum, ſo hernach Bojoarien genennt wurde, noch nicht bewohnet haben, noch jemals deſſen Oberherrſchaft unterwürfig geweſen ſeyn, ſondern das ſie unter der Botmäßigkeit der Fürſten

Auſtraſiens geſtanden haben. Theodorich hat zwar *Vindelicien* und das noriſche Land innen gehabt, aber die Bojer oder Bajoarier bewohnten damals noch keinen Theil deſſelben, ſondern hielten ſich in dem öſtlichen Theile des alten Schwaben auf, wie uns ſolches Jornandes z) unwiderſprechlich bezeuget, wenn er ſpricht: *da der Gothen König Theodomir die Donau zugefroren ſah, ſo ſetzte er ſich mit dem Kriegsheere zu Fuß in den Marſch, und kam, nachdem er die Donau zurück gelegt hatte, den Schwaben unvermuthet von hinten zu über den Hals. Denn jene Gegend der Schwaben gränzet gegen Oſten an Bajoarien, gegen Weſten an Franken, und gegen Süden an Burgundien.* Den Zeitpunkt aber, wann die Bojer nach *Vindelicien* und *Noricum* gekommen ſind, getraue ich mir nicht, gewiß zu beſtimmen, weil mir ſowohl gleichzeitige ſchriftliche Nachrichten, als auch Zeugen, die zu ſolcher Zeit oder nicht lang darnach gelebet haben, fehlen, in der Hiſtorie aber anders woher Meinungen zu borgen ich mich ſchäme. Zwar meldet der von mir oben angezogene *Pagi* aa) ganz dreuſte, daß die Bojer im Jahr 556 in das *noriſche* Land und *Vindelicien* gekommen ſeyen; allein, mit der Erlaubniß dieſes gelehrten Mannes zu ſagen, dieſe des *Pagi* neue und mit keinem alten beyſtimmenden Scribenten unterſtützte Meynung iſt mir durch dieſen Namen allein noch nicht hinlänglich erwieſen. Denn wenn erzählen und beweiſen einerley ſeyn ſoll: ſo muß mit gleichem Rechte auch läugnen ſoviel als widerlegen heißen. Es iſt alſo nur dieſes einzige außer allem Widerſpruch gewiß und ſicher, daß die Bojer im 6ten Seculo in dem *Norico* und *Vindelicien*, das damals Bojoarien genenet wurde, ihre beſtändige Wohnung aufgeſchlagen haben bb).

---

v) Hiſt. Franc. Tom. I cap. 4 §. 1.

x) *Critica hiſtorio-Chronologica in Annales* C. *Baronii ad an.* 556.

y) *Diſputat. Jurid. de legibus gentis Bavaricæ.* §. 2.

z) L. *de rebus Gothicis* cap. 55.

aa) An dem oben angeführten Orte, wo er ſchreibt: Theodorich hat zwar Vindelicien oder beyde Rhätien inne gehabt; die Bajoarier aber bewohnten dazumal keinen Theil davon, und ſie ſchlugen auch nicht eher, als nach eben dieſes Theodorichs und ſeiner Tochter der Amalaſuntha Ableben, ihre Wohnung darinnen auf: nachdem nämlich die Oſtgothen von den Generalen des Kaiſers Juſtinianus unter das Joch waren gebracht worden, und der König der Franken Theodobert Vindelicien und die Provinz Venetiam ſich unterwürfig gemacht hatte. Denn alsdann ſetzten ſich die Bojoaren in Vindelicien und einem Theile des Norici feſte, nämlich im Jahr 556.

bb) Denn dasjenige, was Jornandes de reb. Goth. c. 55 Agathias L. I Procopius L. I c. 13 und Eccardus Hiſt. Franc. Tom. I davon melden, giebt der Sache einen ſolchen Ausſchlag, daß man daran billig nicht mehr zweifeln darf.

§. IX.

Wenn daher die Bojer unter der Regierung Theodorichs des Königs der Oſtgothen, Noricum und Vindelicien noch nicht inne gehabt, auch unter der Oberherrſchaft deſſelben niemalen geſtanden haben: ſo folget von ſelbſten, daß die Bojer von eben dieſem Theodorich keine Geſetze empfangen noch ſeinem Edicte Folge geleiſtet haben. Ueber das iſt es, wie vermuthlich niemand unbekannt ſeyn wird, eine noch gar ungewiſſe und unter den Gelehrten noch ſehr ſtreitige Sache, ob Theodorich, der König der Oſtgothen, Geſetze bekannt gemacht habe oder nicht? Procopius, welcher dem gothiſchen Kriege mit beywohnte, ſaget, daß von Theodorich keine Geſetze vorgeſchrieben worden ſeyn, inmaßen die gothiſchen Geſandten, nach dem Zeugniſſe des belobten Procopius, läugneten, daß Theodorich die römiſchen Geſetze erweitert oder neue gegeben habe. Nachdem wir, ſagten ſie, auf dieſe Weiſe das Königreich Italien erlanget haben, ſo haben wir die Geſetze und Regierungsform mit nicht geringerer Sorgfalt, als je einer der alten Kaiſer gethan haben mag, aufrecht erhalten, und es iſt von Theodorich oder irgend einem andern gothiſchen Könige ſchlechterdings weder ein geſchriebenes noch ungeſchriebenes Geſetz vorhanden. cc)

cc) Procopius de bello Goth. L. 2 cap. 6 pag. 402.

§. X.

Und hiermit hoffe ich zureichend erwieſen zu haben, daß den Bojern weder vor Theodorich, dem Könige der Oſtgothen, noch unter ſeiner Regierung, geſchriebene Geſetze gegeben worden ſeyn. Wenn mich aber jemand auf das äußerſte treiben und von mir zu wiſſen verlangen ſollte, wer dann derjenige ſey, von welchem die Bojer die erſten geſchriebenen Geſetze erhalten haben? ſo antworte ich ihm, daß es wahrſcheinlich Theodorich der König der Franken ſey, als welcher, wie es in dem dem legi Bajuvariorum vorgeſetzten Eingange heißt, da er ſich zu Chalons befand, verſtändige Männer, die in ſeinem Reiche in den alten Geſetzen unterwieſen waren, ausſuchte, und ſo, wie er es ſelbſt angab, das Geſetz der Franken, der Allemanner und Bajuvarier niederſchreiben ließ, und zwar für ein jedes Volk, das unter ſeiner Bothmäßigkeit ſtund, nach deſſen eigenen Gewohnheit. Er ſetzte hinzu, was er dazu zu ſetzen für nöthig fand, fremde und unordentliche Dinge märzte er aus, und was nach der Gewohnheit der Heyden eingerichtet war, das veränderte er nach dem Geſetze der Chriſten. Dasjenige, was König Theodorich wegen der allzualten Gewohnheit der Heyden nicht verbeſſern konnte, hat nachher König Childebert zu verbeſſern angefangen, König Chlotarius aber vollends zu Stande gebracht. Alles dieſes hat der glorwürdigſte König Dagobert durch die berühmten Männer Claudius, Chadius, Indomagus und Agilulfus erneuert, den Innhalt der alten Geſetze beſſer eingerichtet, und es einem jedweden Volke ſchriftlich zugeſtellt, worüber noch heut zu Tage gehalten wird. dd)

§. XI.

Das Lex Bajuuariorum, deſſen Herausgabe Joh. **Heinecke** in ſeinem corpore jur. germ. veranſtaltet hat, enthält 21 Titel, welche wiederum in ihre Capitel eingetheilet ſind. Der Innhalt dieſer Titel iſt folgender: I. de eccleſiaſticis rebus, de libris legis Inſtitutionum, quæ ad Clerum pertinent, ſeu de eccleſiarum jure. II. de Ducibus & eorum cauſſis, quæ ad eos pertinent. III. de liberis quomodo componantur. IV. de nuptiis & operationibus inlicitis prohibendis. V. de ſervis, quomodo componantur. VI. de liberis, qui per manum dimiſſi ſunt liberi, quomodo componantur. VII. de uxoribus & cauſſis, quæ ſæpe contingunt. VIII. de Furto. IX. de Incendio domorum & earum compoſitione. X. de violentia. XI. de terminis ruptis. XII. de Pignoribus. XIII. de vitiatis animalibus, & eorum compoſitione. XIV. de commendatis & commodatis. XV. de venditionibus. XVI. de Teſtibus & eorum cauſſis. XVII. de campionibus & cauſſis, quæ ad eos pertinent. XVIII. de mortuis & eorum cauſſis. XIX. de canibus. XX. de accipitribus & avibus. XXI. de pomariis & nemoribus atque apibus & eorum compoſitione,

§. XII.

Wer die Capitel dieſer Titel und ihren Innhalt zu leſen wünſchet, kann ſolche in der ſehr alten und ungemein ſeltenen Handſchrift von den Bajuvariſchen Geſetzen finden, welche in der Bibliothek zu Ingolſtadt verwahrlich aufbehalten wird, und wovon ſowohl die Geſtalt der Buchſtaben, als mehr andere Dinge, ei-

---

dd) Da dieſer Vorbericht erſt nach dem Tode des Dagoberts verfertiget worden iſt, wie **Maſcov** L. 2. *hiſt. germ.* bemerket hat: ſo zweifeln viele Critici, ob Theodorich der erſte Urheber dieſer Geſetze ſey. ſ. **Baluzius** Tom. I pag. 25. **Heineccius** hiſt. jur. L. 2. §. 24.

nen Beweis abgeben, daß ſie gegen Ausgang des achten Jahrhunderts, und ſelbſt zu deß Thaſſilo Zeiten geſchrieben worden ſey ee.) Von Schriftſtellern aber haben beſagtes von dem Könige der Franken Theodorich zu erſt gegebenes Legem Bajuvariorum gedruckt geliefert **Baſil. Herold**, **Fried. Lindenbrog**, **Steph. Baluzius**, **Joh. Georg Eccard**, **Joh. Heineccius** und noch zuletzt **Euſeb. Amort.**

---

ee) Wie der H. Hofrath **Lori**, in ſeiner Comment. de origine & progreſſu juris Bojci civilis antiqui. Comment. I. §. 10. bemerket hat.

§. XIII.

Es könnten hier zwar noch mehrere Fragen aufgeworfen werden, als 1) in was für einer Sprache, der deutſchen oder lateiniſchen, die **Bajuvariſchen** Geſetze urſprünglich bekannt gemacht worden ſeyn? 2) Ob die **Bajuvarier** zu eben der Zeit, da Dagobert die letzte Hand an erwähnte Geſetze geleget hat, von dem Wuſte des alten Aberglaubens und der heydniſchen Ceremonien völlig befreyet geweſen? 3) Wie lang dieſe Geſetze bey den Bojern in Anſehen geſtanden? Hundert andere dergleichen Fragen, über welche alle eine beſondere Unterſuchung angeſtellet werden könnte, mit Stillſchweigen zu übergehen. Ich begnüge mich aber dermalen damit, daß ich, ſoviel mir möglich geweſen, gezeiget habe, wie die Bojer weder vor Theodorich dem König, der Oſtgothen, noch während deſſen Regierung, noch auch unter ſeiner Herrſchaft, wie von verſchiedenen eine Zeit her geglaubet worden iſt, geſchriebene Geſetze empfangen haben; und daß ich zugleich bey dieſer Gelegenheit bemerket habe, wer der erſte Geſetzgeber der Bojer geweſen ſey.

* * *

Chriſtian Friederich Pfeffels
Abhandlung
von denen Gränzen
des
Baieriſchen Nordgaus
in dem
XI^{ten} Jahrhundert.

- - - Patrios longo poſt tempore fines
- - - - - - - - videns mirabor - -

Virgil. Eclog. 1. *v.* 68.

§. I.

Eine der merkwürdigſten, aber auch ſchwereſten Aufgaben, aus den deutſchen Staatsgeſchichten deren mittleren Jahrhunderte, iſt ohne Zweifel die Beſtimmung der Gränzen unſerer alten Herzogthümer. Das erſte wird wohl niemand läugnen, wer den Einfluß kennet, den die genauere Einſicht dieſer Gränzen, ſowohl in das ehemalige als heutige Staatsrecht behauptet. Die Schwierigkeiten aber ſolcher Unterſuchungen mögen nur denjenigen verborgen ſeyn, welche ſich noch gar nicht in dieſes Feld gewaget haben, und die, wenn ſie etwan ihren Hübner und ein paar Homanniſche Landkarten vor ſich nehmen, ganz treuherzig von den heutigen Gränzen eines Fürſtenthums auf die alte ſchließen, und dieſe aus jenen erläutern wollen. Die Haupturſache dieſer recht ungemeinen Ungewißheit, welche die deutſche Geographie der mittleren Jahrhunderte, auch noch nach den Arbeiten eines unſterblichen Speners und Beſſels umnebelt; iſt die Sorgloſigkeit unſerer ſeichten und öfters treflich ungeſchickten Annaliſten. Und wenn ſich endlich auch einer fand, deſſen Wiſſenſchaft einen größern Umfang hatte, ſo gab er ſich doch ſelten die Mühe, dieſelbe auf die Nachwelt fortzupflanzen: weil er vielleicht glaubte, die Sachen würden immer auf dem alten Fuße verbleiben. Einen andern, und faſt eben ſo ſchweren, Stein des Anſtoßes werfen ſich viele der heutigen Gelehrten ſelber in den Weg, entweder dadurch, daß ſie, wenn ſie ſich einmal ein Syſtem gebildet haben, alle Zeugniſſe der alten ſo lange zerfoltern, biß ſie ſich dazu ſchicken; ſollten ſie auch noch ſo wiederſprechend ſeyn: oder auch dadurch, daß ſie die Zeiten nicht unterſcheiden, und was in einem Jahrhundert galt, flugs auch den folgenden aufdringen wollen.

§. II.

Das Herzogthum Baiern iſt wohl dasjenige, von dem man am wenigſten vermögend iſt, eine genaue Gränzbeſchreibung aus dem 11ten Jahrhundert zu verfertigen. Nicht, daß die baieriſchen Annaliſten ungeſchickter geweſen wären, als andere. Nein! aber darum, daß Baiern unter allen deutſchen Provinzen die meiſte Länder nach und nach verloren hat. Es war unſtreitig unter der Regierung der fränkiſchen Kaiſer das mächtigſte, und in Ruckſicht auf die Nachbarſchaft des, mit der deutſchen Krone verknüpften italiäniſchen Reiches, auch das wichtigſte unter allen. Deſto mehr Mühe wandten auch die fränkiſch- und ſchwäbiſchen Kaiſer an, um ſelbiges zu zergliederen, und die Macht derer Herzoge in ſo enge Gränzen einzuſchließen, daß ſie ihren gefährlichen und deſpotiſchen Abſichten nicht mehr verhinderlich ſeyn könnten. Aus dieſer nur allzuwohl gelungenen Zergliederung des baieriſchen Staatskörpers nun, entſtehen die vielfältige Schwierigkeiten, welche man bey jedem Schritte antrift, den man bey der Ausmeſſung derer baieriſchen Gränzen thun will; jedoch ſind ſie nicht von allen Seiten her gleich groß. Wir wiſſen ganz zuverläſſig, daß der Lech Baiern und Schwaben, auch von alters her, geſchieden habe. Wir wiſſen gleichfalls, daß Italien ſchon ſeit der Römer Zeiten durch die Alpen von Baiern abgeſondert worden: endlich iſt auch bekannt, daß gegen Morgen die ſteigend- und fallenden Gränzen der öſterreich- ſteyeriſch- und hiſterreichiſchen Margrafſchaften, auch die Gränzen von Baiern geweſen, und folglich von Kaiſer zu Kaiſer ziemlich genau beſtimmet werden können. Ich werde mich in dieſer Abhandlung allein mit den nördlich- und nordweſtlichen Gränzen des baieriſchen Herzogthums, während dem eilften Jahrhundert beſchäftigen. Nicht als ob ich nicht wüßte, daß der Herr von Falkenſtein in ſeiner Delineatione Nordgaviæ veteris, und in denen nordgauiſchen Alterthümern recht vieles davon entdecket und angebracht habe; allein, gleichwie ich in verſchiedenen Hauptumſtänden ganz andere Meynung hege, als dieſer arbeitſame Sammler gehabt hat: ſo hoffe ich auch mein Syſtem mit einer guten Anzahl dem Herrn von Falkenſtein unbekannter, oder von ihm nicht gebrauchter Beweisthümer zu beſtärken.

§. III.

Man weis ohne mein erinnern, daß Baiern in den 9ten, 10. und 11ten Jahrhunderten, in zwo Hauptprovinzen iſt abgetheilt geweſen, zwiſchen welchen die Donau faſt in der Mitte hingeſtrömet hat. Die erſte war der Sudgau, und lag auf dem rechten Ufer dieſes Fluſſes; die andere aber, ſo man den Nordgau nannte, erſtreckte ſich auf der linken Seite deſſelben. Sollte je ein Beweis dieſer hiſtoriſchen Wahrheit begehret werden: ſo giebt uns ſolchen das Teſtament K. Karls des Großen vom Jahr 806, a) in welchen der Nordgau ganz ausdrücklich *pars Bajoariæ* geheißen wird. In der Abhandlung von den baieriſchen Margrafen auf dem Nordgau, iſt ſchon bewieſen worden, daß dieſe in einer beſtändigen Abhängigkeit von den Herzogen geſtanden ſind. Wenn ich alſo die Gränzen beſtimmen kann, innerhalb welchen die nordgaubaieriſchen Markgrafen regieret haben, ſo werde ich auch die Gränzen des Herzogthums Baiern ſelbſten feſtſetzen, und auf dieſer noch nicht genug bekannten Seite erläuteren. Ich will von den Abend- oder Nordoſtlichen Gränzen den Anfang machen.

a) Ap. Baluz. Capitular. Tom. II. pag. 1068.

§. IV.

Hier ſcheidet der ſogenannte Böhmerwald ſchon im 11ten Jahrhundert die Böhmen von den Baiern. Coſmas Pragenſis, der zu Anfang des 12ten Seculi gelebet, ſagt es ausdrücklich: Poſtera die Cæſar pertranſiens Caſtrum Kamb, cum admoveret aquilas *ſylvæ, quæ* b) *dirimit Bavariam atque Bohemiam:* und Hagecz ſetzet noch dazu, daß die Gränze mitten zwiſchen Chamb und der böhmiſchen Stadt Taun durchgeloffen ſey: wo die böhmiſche *Chodovve* oder Gränzbauren wohnen. Endlich beſtättiget Kaiſer **Heinrich** IV. ſelbſt, daß die **Mitte des Böhmerswalds** auf der ganzen Morgenſeite Baiern von Böhmen ſcheide: in der **Urkunde** des Jahrs 1086. über die Gränzen des prageriſchen Kirchenſprengels: *usque ad* mediam Sylvam, *qua Bohemia terminatur* c). An merkwürdigen Orten treffen wir auf dieſer Linie an, erſtlich vorerwähntes **Chamb**; beſſer oben Floß, welches K. Friederich II. im Jahr 1212. an Böhmen als ein Gränzhauß abgetretten hat; d) die Stadt **Weiden** nebſt dem Schloſſe Parckſtein; *ſita in Bavaria, circa metas* Bœmiæ: wie K. **Albrecht** der erſte ſagt, in einer **Urkunde** vom Jahr 1298. e) die von Markgraf **Diepholden** II. von Chamb geſtiftete Ciſtercienſer Abtey **Waldſaſſen**, nebſt der ehemals dazu gehörig geweſenen Stadt **Bernau** f) und endlich die Stadt **Egra**, welche bis gegen 1150. eine Margräfl. Nordgauiſche Landſtadt geweſen, um dieſe Zeit aber K. **Friederichen** dem erſten, mit ſeiner Gemahlin **Adelhaid** von Vohburg, zur Heimſteur gegeben worden iſt g). Nach der Erlöſchung des hohenſtauffiſchen Stammes wurde ſie eine Reichsſtadt; aber dieſe Freude daurete nicht lange. Schon im Jahr 1292. verpfändete ſie K. **Adolph** an König **Wenzel** in Böhmen: K. **Albrecht** der I. widerholte dieſe Verpfändung im Jahr 1298. und endlich wurde ſie im Jahr 1353. mit Einſtimmung aller Churfürſten, deren Beybriefe noch vorhanden ſind, K. **Carlen** den IV. als Könige in Böhmen neuerdingen beſtättiget h). Nächſt dieſen erzählet Biſchof Ditmar von Merſeburg, i) daß K. **Otto** II. nachdem er im Jahr 976. bey Pilſen war geſchlagen worden, ad *Cromenam Civitatem ſuam*, oder wie es im Ditmaro reſtituto heißt, *ad Crammam* geflohen ſey. Balbinus k) verſteht unter dieſem *Cromena* die böhmiſche Stadt **Krumlow**; Hahn l) macht Crunnau daraus; der Herr Abt Beſſel aber m) führet uns auf das Schloß Cromberg bey Waldmünchen an der böhmiſchen Gränze, wovon Hagecz unter dem Jahr 1040. Meldung thut. Wie wäre es aber, wann wir Cronach darunter ſuchten, welche Biſchof Ditmar ſelbſt Crana nennet, oder gar die Stadt Chamb? wenigſtens ſagt der *Annaliſta Saxo*, der, wie bekannt iſt, den Biſchof Ditmar getreulich ausſchreibt, daß Otto ad *Camma Civitatem ſuam* gekommen ſeye. Beſſer landwärts liegen die Oerter Cruſina, Kreußen, Hatheresburg, Herſpruck, und Martela, Ammerthal, deren Biſchof Ditmar, n) Adelbold, o) und der annaliſta p) Saxo bey Gelegenheit der Aufruhr Markgraf Heinrichs oder Hezilons gegen K. Heinrich den II. erwähnen.

b) Ad a. 1040. ap. Mencken ſcript. rer. germ. Tom. I. pag. 2023.

c) Coſmas l. c. p. 2059. Lunig R. Arch. Tom. VI. P. II. pag. 230.

d) Hagecz. h. a. Goldaſt de Regno Bohem. cod. prob.

e) Ap. Lunig. Cod. German. diplom. Tom. I. pag. 975.

f) Monum. Waldſaſſ. ap. Oefele ſcript. rer. Boic. Tom. I. Dipl. Caroli IV. de a. 1355. ap. Lunig. l. c. pag. 1138.

g) Monum. Waldſaſſ. l. c. Abhandlung von den Markgrafen auf dem Nordgau.

h) Diplom. ap. Lunig. Cod. germ. dipl. Tom. I. pag. 971. 975. 1118. ſeq.

i) Lib. III. pag. 29. ed. Reinecc.

k) Epit. Rer. Bohem. Tom. II. pag. 131.

l) R. Hiſtorie Tom. II. p. 113.

m) Chron. Gottwic. Tom. II. p. 716.

n) Lib. V. pag. 57.

o) Vita Heinrici S. ap. Leibnit. ſcript. rer. Brunſw. Tom. I.

p) Ad an. 1035.

§. V.

Nun wendet ſich die nordgau-baieriſche Gränze Nordwärts; und gleichwie wir bishero dem Böhmerwald als einer natürlichen Markung gefolget ſind: ſo treffen wir jetzo die thüringiſche Saale an, die uns bis an den Thüringerwald führen wird. Daß dieſer Fluß, die Saale, die deutſchen Staaten, und insbeſondere Baiern, von den Sorbenwenden abgeſondert hat, iſt eine längſt bekannte Sache. Eginhard bemerket, daß ſchon unter K. Karl dem Großen *Sala Thuringos & Sorabos dividebat*, und der antiquus Pœta q) erzählet. Daß

- - Medias *Sorabi* terras camposque jacentes
Inhabitant inter fluvios. Hinc volvitur amnis
Qui *Sala* nomen habet, fluit *Albia* latior inde.

Ja die Sorben hatten ſich auch weit dießeits der Saale angegebauet, welches die vielen Villæ Slavorum, die um Bamberg herumlagen, und uns auch an der Aiſch eine Regionem Slavorum finden laſſen, genugſam bezeugen. r) Längſt dieſer Saale nun erſtreckte ſich der *Limes Sorabicus*, deſſen *Duces* von den erſten Zeiten her lauter Baiern geweſen ſind: wie ſolches von dem Tachulſo, Erneſto, Ratholdo, ja auch Poppone leicht zu erweiſen wäre; ſo wie nachgehends die hieſigen Marchiones aus dem bambergiſchen Stamme, die in ihre Stelle eingetretten ſind, auch baieriſche Landſtände geblieben. Daher kömmt auch, daß die baieriſchen Kriegsheere allezeit die ſorbiſche Mark bedecket haben; und daß, da Hoff dießeits der Saale noch zu dem Nordgau gehöret hat, Plauen in Voigtland und andere jenſeits der Saale gelegene Oerter niemalen herüber in den Nordgau ſind gezogen worden. So bleibt alſo die Saale die nordliche Gränze von Baiern, bis in die Gegend, da ſie ſich in den Thüringerwald ſchlinget, welcher ſodann ihren Platz einnimmt, und die nordgauiſche Gränze abgiebt.

q) L. II. verſu 38. ad a. 782. ap. Schilter ſcript. rer. germ.

r) Frieſe Chron. Wurceburg ap. Ludewig. ſcriptor. rer. Wurceburg. pag. 414. Chron. Gottwic. &c.

§. VI.

Nun wollen wir wieder die vornehmſten Oerter ſuchen, die uns helfen können, die nördliche Gränzlinie mit der bey Egra abgebrobrochenen öſtlichen zu verbinden. Zuerſt finden wir die oben erwähnte Stadt **Hoff** an dem linken Ufer der Saale, von welcher Herr Hofrath Planer überflüßig erwieſen hat, daß ſie im Nordgau gelegen war. s) Beſſer hinüber liegt die bambergiſche Stadt **Cronach**, vormals **Crana** genannt, welche nach dem klaren Zeugniſſe des Biſchof Ditmars, Adelbolds, und des annaliſtæ Saxonis t) ein Theil der nordgauiſchen Markgrafſchaft geweſen iſt. Von Cronach lauft die Gränze hinüber in das Fürſtenthum **Coburg**, welches ehedem, zum Theil, der **Bantzgau** hieß. Dieſer Bantzgau nun gehöret unſtreitig zum Nordgau, wie ſolches in der Abhandlung von den nordgauiſchen Markgrafen bewieſen worden iſt; weilen 1. Markgraf Hermann ein gebohrner Graf von Abenberg denſelben mit ſeiner Gemahlin Bertha oder Alberada, einer Erbtochter **Margraf Ottens** von Schweinfurt erheyrathet, auch 2. die markgräfl. Würde, die er zugleich erhalten, darauf gehaftet hat. Zudem leſen wir 3. in dem Stiftungsbrief des Cloſters Bantze, daß alle dabey angeführten Zeugen *more Bajuvariorum per aures tracti*, u) an den Ohren ſind gezupfet worden, welches eine unläugbare Probe iſt, daß ſich Markgraf Hermann für einem Baier, und ſeine Güter für baieriſche Güter gehalten habe.

---

s) Hiſtor. Curiæ Nariſc. pag. 32.

t) ll. cc.

u) Hund. baieriſ. Stammb. Tom. I. in fine.

§. VII.

Dieſer nordbaieriſche Banzgau nun begriff nach dem Zeugniß Abbt Heinrichs von Bantz, x) alle die Ländereyen, welche zwiſchen den beyden Schlöſſern **Sonneberg**. und **Schaumberg** oder den Flüßen der Itzſch, der **Rodach**, und dem **Mayn** gelegen waren. Der Stiftungsbrief des Kloſters Banze benennet das Hauptſchloß Banze und die Dörfer **Affuldern**, **Effeldern**, **Muckburg**, Mupperg, Stekilize, Settlitz, und Grodoſe, Groits. Hierzu ſetzet noch Hoffmann y) aus Urkunden Zeulen, Heinrichesdorf, Hennersdorf, Cuſtonesdorf, Goſtendorf, Aſchem und Cunſtadt. Abbt Heinrich von Banze ſagt ferner, daß des Markgraf Hermanns Güter ſich *usque ad confinia Herbipolenſia & usque ad confinia civitatis Geilhauſen & Seiboltes* erſtrecket haben. Nun lauft freylich der Banzgau biß an die würzburgiſche Gränzen; aber was iſt doch die ebenfalls erwähnte *civitas Geilhauſen?* ich bin lang in den Gedanken geſtanden, daß die Reichsſtadt Gelenhauſen darunter zu ſuchen ſey; um ſo mehr, weil nicht weit davon der Flecken Selbolten liegt, welcher ſich treflich auf das Seiboltes ſchickete. Der Herr von Falkenſtein meynet, es ſeye das nicht weit von Bamberg gelegene Geilſtadt. Allein der Namen iſt ein bißgen zu ſehr verdrehet; und will man es ja auch auf dem Nordgau ſuchen, ſo finde ich unweit der ſachſenhildburghauſiſchen Amtſtadt Heldburg, vollkommen auf unſerer Linie, ein Gellershauſen, das ganz gut hieher geht; und bey Lichtenfels am Mayn liegt ein Seibersdorf, welches für das Seiboltes gelten, und die öſtliche Gränze des Banzgaus, ſo wie Gellershauſen die weſtliche vorſtellen könnte.

x) Origin. Banzenſeſ. ap. Ludew. Script. Rer. Germ. tom. II. pag. 47.

y) Annal. Bamberg. ap. Ludew. l. c. tom. I. pag. 81.

§. VIII.

Rückwärts des Banzgaus treffen wir die bambergiſche Amtsſtadt Scheslitz, Schehoslitze und Kunigeshoven z) *in montanis contra Bœmiam* an. Da der Herr Abbt Beſſel kein Königshofen an der böhmiſchen Gränze finden konnte, ſo verſteht er darunter das bey Scheslitz gelegene Dorf Königsfeld. Allein wir brauchen dieſe Namensveränderung nicht. Ich werde unten zeigen, daß auch die Gegend um Langenzenn herum in den Böhmerwald geſetzet worden,

den, aa) und da kann ja ein fuldiſcher Religios das im Gebürge, gegen dem Nordgau zu, gelegene heutige Königshoven, an der fränkiſchen Saala, ganz leicht auch in montanis adverſus Boemiam geſuchet haben. Nach Scheßlitz folget **Bamberg**, eine unſtreitige altbaieriſche Stadt. K. **Ludwig** der IV. nennt ſchon zu Anfang des 10ten Jahrhunderts die bambergiſchen Herren **Markgrafen**: bb) hernach ſagt der Annaliſta Hildesheimenſis, und der mit ihm gänzlich einverſtandene Annaliſta Saxo: daß Anno 964. der vom K. Otten dem I. gefangene König **Berengarius** *in Bojariam ad Caſtellum Bavenberg* ſey geführet worden: womit alle andere Geſchichtſchreiber übereins kommen, davon einige, wie der Coævus *Continuator Reginonis*, cc) bezeugen: daß **Berengarius** in Baiern verwieſen worden, und daſelbſt geſtorben ſey; andere aber, und darunter der vortrefliche Lambertus Schafnaburgenſis, den Ort Bamberg ausdrücklich erwähnen. Endlich ſteht in dem Schenkungsbriefe der Grafſchaft Bamberg an Herzog **Hezel** von Baiern durch K. Otten II. daß dieſes Bamberg in Comitatu des berühmten nordgauiſchen Markgrafs und Grafs **Bertholden** in *pago nuncupato* dd) *Folcfeld* iſt gelegen geweſen.

So hat alſo der Pagus **Folcfeld** auch zu dem Nordgau gehöret, welcher ſich hierdurch auf dem nördlichen Ufer des Mayns bis oberhalb **Tharis** und an die fränkiſche Saala erſtreckte. Bey Bamberg ſelbſten wollen wir nur im Vorübergehen die zwey ſlaviſche Dörfer **Trufali** (Dörfles) und **Viretum** (Viehreit) mitnehmen, deren erſteres dem Hrn. Rath **Schoen** Gelegenheit gegeben, einen nie geweſenen Pagum Trufali zu erdencken. ee)

z) Tradit. Fuldens. ap. Schannat. pag. 282.

aa) Tradit. fuldens. pag. 285. n. 94.

bb) Eccardt franc. orient. Tom. II. pag. 897.

cc) Ad. a. 964. 966.

dd) Vita Heinrici Sti. ap. Ludewig l. c. Tom. I. p. 575.

ee) Chron. Gottwic. p. 737.

§. IX.

Bey Bamberg und dem dazugehörigen, bis an den Steigerwald fortlaufenden, Radentzgau endiget der Herr Abbt Beſſel und mit ihm der Herr von Falkenſtein die weſtliche Linie des Nordgaus und des Herzogthums Baiern. Ich bin aber einer ganz andern Meynung. Der Geſchichtſchreiber Adelbold, der des K. Heinrichs des II. Leben, als ein Augenzeug, beſchrieben hat, erzählet: daß der Kaiſer, nachdem er den nordbaieriſchen Markgraf Hezel oder Heinrichen bezwungen, ſich mit der Jagd in Sylva *Speicheshard, quæ Bavariam a Francis dividit* beluſtiget habe. ff) Der Herr Abbt Beſſel ſieht dieſe Stelle als einen Schreibfehler an, und meynet, daß es anſtatt Speicheshard Steigerwald heißen ſollte. Allein zu geſchweigen, daß es endlich ein ſehr derber Schreibfehler ſeyn würde, ſo wiſſen wir ja aus dem Ditmar von Merſeburg, daß der Kaiſer damals wirklich in der *Sylva Spehteshardt* gejaget hat gg.) Es iſt alſo ſchon gewiß, daß ſich Adelbold nicht in dem Namen geirret habe: folglich wäre nur die wichtige Anmerkung, die er bey dieſer Gelegenheit macht, ein Fehler, aber ein ſolcher Hauptfehler, deſſen wir ihn nicht leicht beſchuldigen können; nachdem nicht nur der Chronographus Saxo hh) ein gleiches bezeuget, daß der *Sylva Spetheshart Bavariam a Francia* ſcheide, ſondern auch der Annaliſta Saxo ſich eben dieſer Wort bedienet hat. Dieſer letztere Geſchichtſchreiber hat hierinnen ein deſto größeres Gewicht, da er, wie der Herr von Eckart ſattſam erweißt, ii) eben jener Eccardus Uragienſis iſt, den der heilige Biſchof Otto von Bamberg ſeinem im Jahr 1106. neugeſtifeten Kloſter Aurach, an dem Fuſſe des Speßharts, als Abbt vorgeſetzet hat. Bey dieſer Beſchaffenheit der Sachen würde es freylich eine große Verwägenheit ſeyn, wenn wir zween Augenzeugen, dem Adelbold und dem vortreflichen Annaliſtæ Saxoni, widerſprechen, und die Erſtreckung des Nordgaus bis an den Speßhart, welche ſie ſo gar ausdrücklich bezeugen, in Zweifel ziehen wollten. Es giebt überdas noch eine Menge Nebenbeweisthümer, die jene geographiſche Wahrheit ungemein unterſtützen.

§. X.

Die Idée ſchon, daß **Königshoven** und andere Güter *juxta alveum fluvii Cinna* (die Zenn im anſpachiſchen) *in Sylva Behoma* kk) liegen ſollen, beweißt, daß der Nordgau, der den Böhmerwald umſchlung, bis an den Mayn in der Gegend von Ochſenfurt müſſe gegangen ſeyn. Ich habe ferner beſſer oben eine Urkunde K. **Ottens** des II. angezogen, in welcher der Pagus **Folcfeld** ausdrücklich eine Grafſchaft des nordbaieriſchen Markgrafs **Bertholds** genennet wird, und dieſer erſtreckte ſich bis oberhalb des Kloſters Tharis. Weiters iſt bekannt genug, daß die Stadt Schweinfurt an dem weſtlichen Ufer des Mayns, gegen dem Speßhart zu gelegen, der Hauptſitz der ofterwähnten nordbaieriſchen Markgrafen geweſen. Endlich werde ich beſſer unten eine Menge Oerter anführen, welche den nordgauiſchen Markgrafen zugeſtanden, und bis an die fränkiſche Saale, welche das alte Oſtfranken von dem Speßhart abgeſondert, hinreichen. Welches alles dem Vorgeben des Adelbolds und des Kloſter aurachiſchen Abbts Eckarts treflich zu ſtatten kömmt, und uns auch ohne daſſelbe auf die Spur, die ſie uns eröfnet haben, leiten ſollte. Aber noch mehr. Durch dieſes Syſteme wird das ganze Oſtfranken zu Baiern geſchlagen: und nun lernen wir, warum doch die Baiern und die Orientales Franci immerdar miteinander vorkommen, vornehmlich in einer wichtigen Stelle bey dem Luitprand ll), da es heiſſet: Herzog **Arnolph** von Baiern ſey bey ſeiner Zurückkunft aus Ungarn

---

ff) Ap. Leibnit. ſcript. Brunsw. Tom. I. p. 437.

gg) Lib. V. pag. 57.

hh) Ap. Leibnit. acceſſion. hiſtor. Tom. I. ad a. 1003. p. 215.

ii) Præfat. Corpor. hiſtor. med. ævi Tom. I.

garn honorifice von den Baiern und Orientalibus Francis empfangen und von ihnen ermahnet worden, den königlichen Titul anzunehmen. Worzu noch kömmt, daß in den Urkunden eben dieſes Herzogs, bey dem Meichelbeck, mm) er den Titul führet: *Dux Bajoariorum & adjacentium regionum*: zur unſtreitigen Probe, daß die Orientales Franci unter Herzog Arnolphen wirklich geſtanden ſind: So gehöret auch hieher eine Stelle bey dem Biſchof Ditmar: da er erzählet: daß Herzog Heinrich aus Baiern, als er die kaiſerl. Wahl auf ſich zu bringen ſuchete, *cum primis Bavariorum & Orientalium Francorum*, nach Worms gezogen iſt nn). Wir lernen, warum doch das würzburgiſche ſogenannte Herzogthum Franken, und das Burggrafthum Nürnberg, beyde faſt zu gleicher Zeit, unter Kaiſer Heinrich den IV. gerade nach der Erlöſchung der alten nordbaieriſchen Markgrafen im Jahr 1057. in denen durch dieſe verlaſſenen Gauen, aufgekommen ſind: Wir lernen endlich, warum wir in dieſen Gegenden erſt im Jahr 1116. oo) ein beſonderes Herzogthum der hohenſtauffiſchen Familie ſtiften ſehen, welches mit dem alten Herzogthume der rheiniſchen Franken nichts gemeines hatte, aber dagegen unſern erledigten Nordgau ganz allein in ſich begriff. Eine kleine Probe mag die Stadt Heydingsfeld am Mayn geben. Dieſe gehörte ſchon Markgrafen Hezilo pp); hernach kam ſie mit ſeiner Enkelin an Markgraf Hermann, welcher daſelbſt eine Probſtey ſtiftete qq). Alsdann empfieng ſie K. Conrad III. als einen Theil ſeines neuen Herzogthums Franken, von deſſen Sohne ſie K. Friederich I. erbte rr); bis ſie endlich nach Erlöſchung des hohenſtauffiſchen Geſchlechts mit den übrigen Theilchen dieſes Herzogthums wieder an das Reich gefallen, und endlich durch K. Sigmunden im Jahr 1423. dem Hochſtifte Würzburg verpfändet worden iſt ss).

---

kk) Trad. Fuld. p. 285. n. 94.

ll) Lib. II. Cap. 7. ap. Schilter. rer. germ. p. 104.

mm) Lib. V. pag. 54.

nn) Meichelb. hiſt. Friſ. Tom. I. Part. Inſtr. pag. 429.
oo) Annal. Saxo h. a.
pp) Tradit. fuld. n. 69. pag. 284.
qq) Litter. fundat. mon. Bantenſis. & Frieſe ap. Ludew. pag. 475.
rr) Frieſe l. c. pag. 524.
ss) Frieſe l. c. pag. 702.

§. XI.

Noch mehr: im Jahr 1116. wird eine Reichsverſammlung in Frankfurt gehalten. Friederich von Hohenſtaufen hält aber die baieriſchen Herren ab, darauf zu erſcheinen, und da läßt ſich auch kein einziger Oſtfranke ſehen tt). Im Jahr 1121. iſt eine andere dergleichen Verſammlung in Würzburg, und weil die *reliqui Principes Norici* eben damals mit etwas anderen in Regensburg beſchäftiget waren: ſo verkündigen ihnen Biſchof **Otte** von **Bamberg**, Herzog **Heinrich** aus Baiern, und Graf **Beringer** von Sulzbach, was in Würzburg geſchloſſen worden. Endlich iſt ja ganz außer Zweifel, daß Bamberg eine baieriſche Landſtadt geweſen iſt, und doch ſetzet ſie Biſchof **Ditmar** an verſchiedenen Orten in Franciam Orientalem. So führet auch der nordbaieriſche Markgraf **Berthold** in den St. *emmeramiſchen* Uebergabsbriefen uu) ohne Unterſchied den Namen Marchicomes (Bavariæ) und Comes Franciæ Orientalis; und ſein Sohn Markgraf Heinrich oder Hezilo, den Adelbold, Ditmar und alle andere Geſchichtſchreiber ganz ausdrücklich unter die *Comites Regni Bavariæ* zählen, heißt doch bey dem Biſchof Ditmar, ſeinem Vettern, *Decus Orientalium Francorum*. Alle dieſe Umſtände, die einzeln wenig beweiſen, aber zuſammen genommen ein großes Gewicht haben, deutlich geben erkennen, daß die kleinere oſtfränkiſchen Gaue, oder Grafſchaften, zu Baiern gehöret, und daß folglich Adelbold und der aurachiſche Abbt Eckart mit größtem Fug Baiern bis an den Speßhart ausgedehnet haben, welches eigentlich zu beweiſen war.

Uebrigens ſollte ich faſt auf die Gedanken gerathen, daß Oſtfranken ſeit der ſaalfeldiſchen Theilung 876. zu Baiern gehöret habe; wenigſtens ſcheint es aus dem Worte: *Regnum Bavariæ* zu erhellen, welches dem Herzogthum Baiern oft beygeleget wird.

tt) Annal. Saxo. h. a.

uu) Ap. Pezium Anecd. Tom. I.

§. XII.

Nun darf ich vermuthlich die Hypotheſe, daß Baiern biß an den Speßhart gereichet habe, als erwieſen anſehen, und derſelben zufolge meine Gränzlinie weiters ziehen. Ich bin damit bey dem Schloſſe Schaumberg an der Itzſch, im Banzgau, ſtehen geblieben. Von hier lauft ſie der fränkiſchen Saale zu, über Gellershauſen: geſetzt nämlich, daß dieſes das banziſche Geilhauſen ſeye. Beſſer oben iſt der Bach Miliz und der *terminus miliziacenſis*, der nach einer fuldiſchen Urkunde vom Jahr 907. mit in das Reichslehen der Grafſchaft Bamberg gehöret hat xx). Dieſe Miliz fällt unterhalb dem oft erwähnten Königshofen in die Saale; und zwar in der Gegend des Haſſgaues, der rechts und links der Paunach bis an dem Mayn reichte, und ein Theil des Pagi Folcfeld ſcheint geweſen zu ſeyn. Wir merken darinnen, aus den tradit. Fuldenſibus, den Ort Buna, an den Quellen der Paunach, und einem mir unbekannten Ort Brachouva, der in die Verlaſſenſchaft Markgrafs Ottens von Schweinfurt mitgehöret hat, und durch ſeinen Schwiegerſohn Graf Boden an das Kloſter Taris gekommen iſt yy). Nun erreichen wir die Stadt Schweinfurt, welche ſchon auf dem weſtlichen Ufer des Mayns gegen den Speßhart zu gelegen, und wie bekannt, der Hauptſitz der nordbaieriſchen Markgrafen geweſen iſt. Gleich darunter fängt der Wernigau an, von dem kleinen Fluſſe, die Werne, die ſich oberhalb Gemünd in den Mayn ergießt, und das würzburgiſche Amt Werneck durchlauft, alſo genennet. Dieſer ganze Gau war ein Eigenthum der nordbaieriſchen Markgrafen: wie ſolches aus dem Graf **bodiſchen**, dem Kloſter **Tharis** gegebenen Schenkungsbriefe, zum Ueberfluß erhellet zz). Es würde viel zu weitläuftig ſeyn, alle die Oerter anzuführen, welche in demſelben vorkommen: ich berühre alſo nur diejenigen, die zwiſchen der Saale, und dem rechten Ufer des Mayns gegen dem Speßhart zu gelegen ſind, und folglich mehr als die anderen hieher gehören. Gleich oben alſo, bey Kiſſing liegt **Urau**, (Aurach) **Urdorf**, (Eyerdorf) **Sulzthal**, (Salzthal) **Eginolfeshauſen**, (Eggenhauſen) **Garneſtadt**, (Garſtadt) **Witoldeshuſen** (Weigeltshauſen) **Thelheim**, (Delheim) ꝛc. aaa). Nun folgen nach einem kleinem zwiſchen Raume: **Heidingsfeld**, wovon ich ſchon oben geredet habe; **Kiſt**, (Kiſt) **Datgarsſtadt**, (Darſtadt) **Reichersdorf**, (Reicherſen) **Dalwirsleben**, (Allersleben) **Dattelhauſen**, (Attelhauſen). Ferners bbb), aus den Schenkungen Markgrafs **Ezzilons**: **Rezziſtadt**, (Retzſtädt) **Ochſenfurt**, **Frickenhauſen** und **Hezzelskirchen** oder Hetzelshauſen ꝛc. Auf dieſe Art und vermittelſt dieſer beſtändigen Kette, haben wir den Nordgau bis an **die Tauber** geführet, welche bey Wertheim gerade gegen dem Speßhart über in den Mayn fällt. Hier aber müſſen wir ein wenig ſtehen bleiben, um einen Blick auf die ſüdweſtliche Gränzen des Nordbaierns zu werfen.

---

xx) Tradit. Fuld. pag. 224.

yy) Schannat. Vindem. Tom. I. pag. 175. ſeqq.

zz) Loc. cit.

aaa) Alle dieſe und folgende Oerter ſind auf der **homanniſchen** Karte von Franken, und dem Stift Würzburg anzutreffen.

bbb) Trad. Fuldens. Pag. 284. N. 69.

§. XIII.

Es würde etwas ſo unnöthig= als überflüſſiges ſeyn, wenn ich mich hier in einen mühſamen Beweis einlaſſen wollte, daß der *Pagus Retia*, oder der **Ries** mit zu Nordbaiern gehöret habe. Es hat ſchon der große Abbt Beſſel in dem Chronico gottwicenſi ſowohl als der Herr von Falkenſtein in ſeiner delineatione Nordgaviæ veteris dieſen Satz weitläuftig genug ausgeführt, und bewieſen. Der Herr von Falkenſtein zieht deswegen, in ſeiner Landkarte vom Nordgau, die Gränzlinie deſſelben an der ſchwäbiſchen Eger und der Werniz bey Nördlingen und Oettingen herunter, bis oberhalb Donauwerth, an die Donau. Allein er hätte dieſe Linie noch um ein merkliches tiefer in Schwaben hineinſchieben, und Dillingen nebſt ſeinem Landesbezirk noch hinein ziehen können, wenn er in ſeinem eigenen Codice diplomatico Nordgaviæ ccc) auf jene **Urkunde K. Arnulphs** vom Jahr 895. Acht gehabt hätte: in welcher **Gundelfingen** nebſt dem Dorf **Arlanta** ganz ausdrücklich in den *Pagum Nordgau* und in den Comitatum des berühmten baieriſchen Grafens Engildeonis geſetzet werden. Dieſes Gundelfingen liegt oberhalb Dillingen an dem kleinen Fluß Brenze, welche dem Brenzgau den Namen gegeben hat. Der **Brenzgau** aber war ein Theil des großen **Riesgaues** oder Pagi Retiæ ddd), wie der Pagus Sualifeld auch, der ſich von Guntzenhauſen längſt der Altmühl bis gegen Eichſtädt zu erſtreckte. In dem corpore tradit. Fuldenſium kömmt unter *illis de Bojoaria*, welche ihre Güter dem Stift Fulda geſchenket, auch die *Villa Snaide in pago Retiæ juxta fluvium Brenza* vor; welches Schnaide oben faſt an den Quellen der Brenze gegen Heidenheim über liegt. Hieraus erhellet, daß die Brenze, in ihrem durchgängigen Rinnſal, die Gränze des Nordgaus muß geweſen ſeyn, indem Schnaide bey der Quelle derſelben, und Gundelfingen bey ihrem Einfluß in die Donau, zu dem Nordgau gezählet worden. Jenſeits aber gieng das Herzogthum Schwaben an. Wir merken nur noch im Vorbeygehen die obenerwähnte Villam Arlanta, heute Erling bey Nördlingen, und **Chuochheim**, eee) heute Kuchheim ꝛc. ꝛc.

---

ccc) Pag. 16.

ddd) Chron. Gottw. voce *Brenzgau*.

eee) Trad. Fuld. p. 310.

§. XIV.

§. XIV.

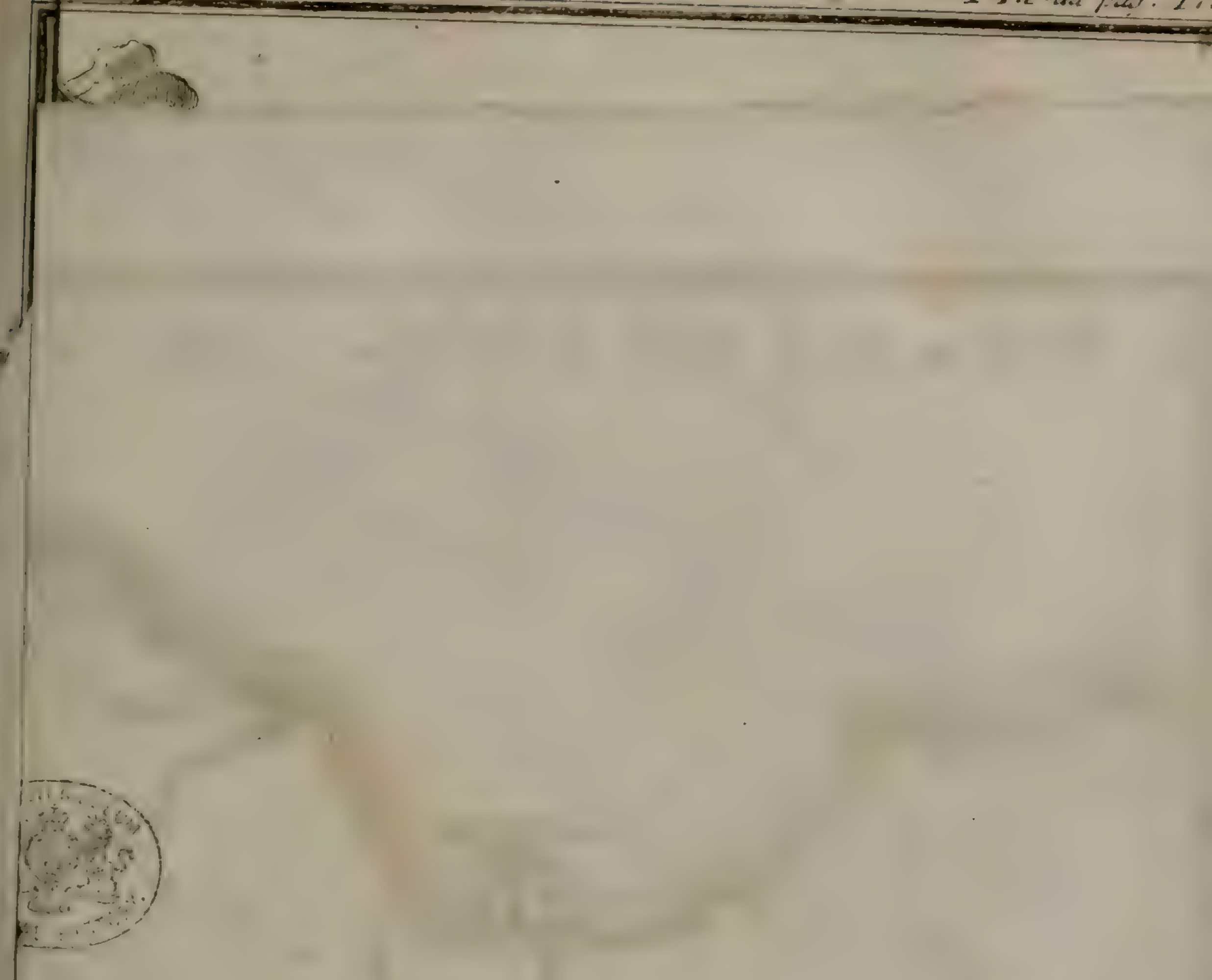
So wäre alſo gnugſam bewieſen, daß die Brenze ſüdweſtwärts Nordbaiern von Schwaben abgeſöndert habe. Folgen wir aber dieſem Flüßgen bis an den Königsbronn, aus welchem es entſpringt: ſo finde ich mit Verwunderung und Freude, daß jener keine Stunde weit von den Quellen des Kochers entfernet iſt. Hier eröfnet ſich eine neue Hypotheſe, die mit allem dem, was bisher abgehandelt worden, vortreflich zuſammen hängt. Der Nordgau iſt ganz gewiß vermittelſt der Brenze bis an den Kocher gegangen. Nun liefern uns Cruſius fff) und Frieſe ggg) eine Urkunde K. Conrads II. vom Jahr 1026. aus welcher ſonnenklar erhellet, daß eben dieſer Kocher das ſogenannte Oſtfranken von Schwaben geſchieden hat: ſo daß die Gränze zwiſchen Schwäbiſchhall und dem Cloſter Murrhart durchgefloſſen. Wir haben auch nach und nach bewieſen, daß bis an die Tauber ganz Oſtfranken zu Baiern gehöret hat. Was verhindert uns dann jetzo den kleinen Strich von Oſtfranken, der zwiſchen dem Kocher und der Tauber liegt, in unſere Linie mit einzuſchließen? da alle obige Generalbeweisthümer ſich vollkommen darauf ſchicken, und keine Ausnahm kann bewieſen werden: Einmal die geſunde Logik wird nichts dawider haben; abſonderlich da die baieriſch-ſchwäbiſche Gränze eben diejenige iſt, welche die oſtfränkiſch-ſchwäbiſche geweſen.

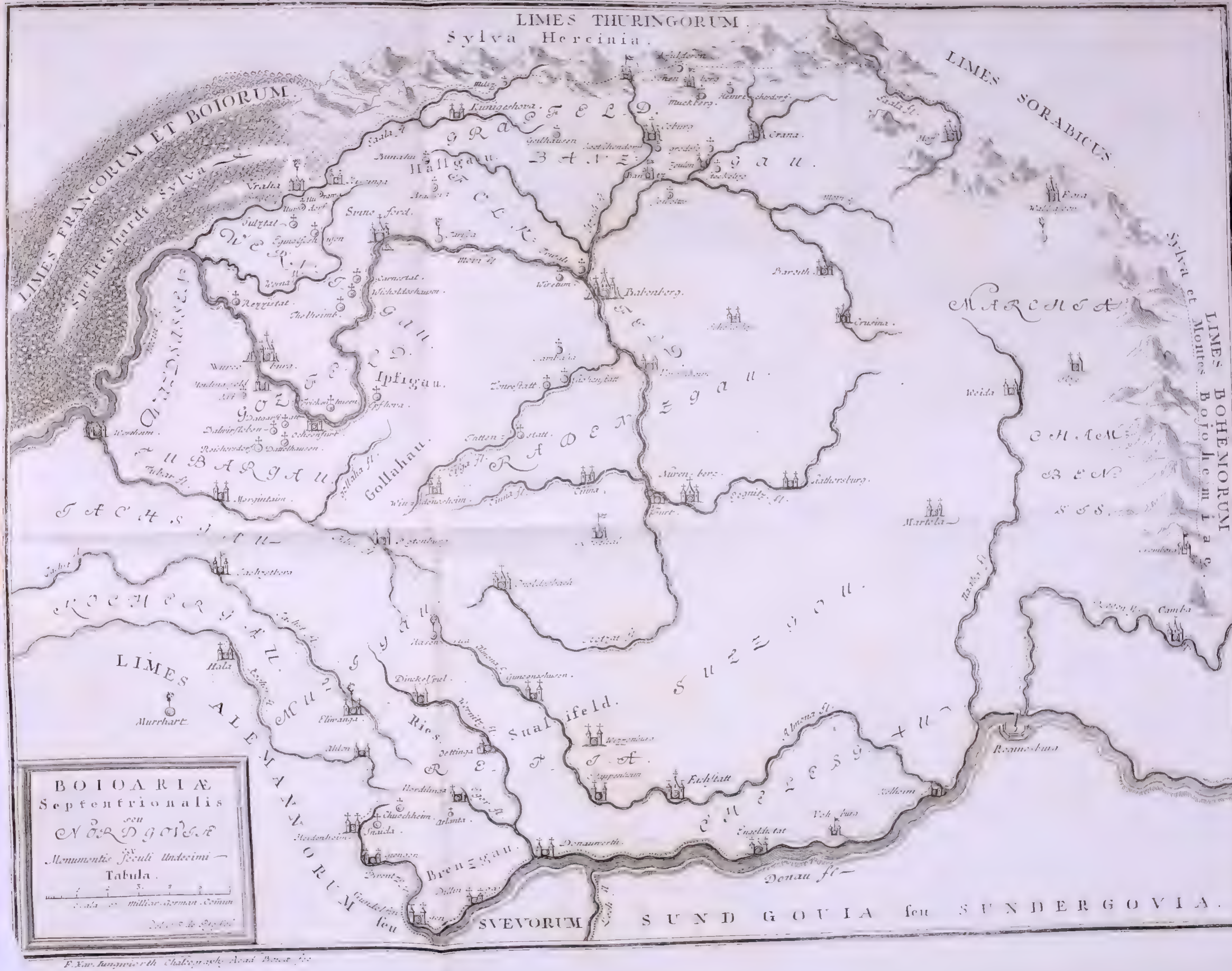
fff) Annal. Suev. P. II. pag. 188.

ggg) Ap. Ludew. l. c. pag. 465.

§. XV.

Ganz Oſtfranken gehörete alſo zu Nordbaiern. Der Böhmerwald gegen Morgen, die thüringiſche Saale und der Thürinwald gegen Norden; die fränkiſche Saale, der Speßhart, eine noch unbeſtimmte Linie von der Tauber an bis an den Kocher, und endlich die Grenze gegen Abend ſind die wahren von der Natur ſelbſt geſetzten Gränzen deſſelben geweſen. Ich weis wohl, daß noch vieles, recht vieles zur völligen Demonſtration dieſes Syſtemes fehlet; aber man wird mir doch auch zugeſtehen, daß ſelbiges wahrſcheinlich genug, und mit bündigen Beweisthümern unterſtützet ſeye. Ich werde mich glücklich ſchätzen, wenn ein anderer auf dieſen Grund ein regelmäßiges Gebäude aufführen kann: und eben ſo glücklich, wenn auch durch die Widerlegung meiner Sätze ein neues Liecht für die mittlere Geographie ſollte angezündet werden. Mich ergötzen indeſſen die treflichen Auskunftsmittel, welche ich darinnen in Abſicht auf das Staatsrecht von Oſtfranken finde. Ich ergötze mich, wenn ich in unſern nordgauiſchen Markgrafen eine vollkommene Gleichniß mit den alten thüringiſchen Markgrafen, den Vorfahrern derer Landgrafen entdecke: und ergötze mich auch in der Hofnung, daß vielleicht der Urſprung des Burgrafthums Nürnberg und ſeiner Rechte dadurch kann aufgekläret werden. Laſſen es Zeit und Gelegenheit zu, ſo will ich ſuchen in einer zwoten Abhandlung die kleine Lücke, welche zwiſchen der Tauber und dem Kocher wider meinen Willen offen geblieben, auszufüllen, und einen Blick tiefer in das oſtfränkiſche alte Staatsrecht hinein zu wagen.




BOIOARIÆ
Septentrionalis
seu
NORDGOVIÆ
ex
Monumentis Sæculi Undecimi
Tabula.
Scala milliar. German. Commun.
LIMES THURINGORUM.
Sylva Hercinia.
LIMES SORABICUS
LIMES BOHEMORUM
Sylva et Montes Bojohemiæ
LIMES FRANCORUM ET BOIORUM
Spehteshardt Sylva
LIMES ALEMANNORUM seu SVEVORUM
SUND GOUIA seu SUNDERGOVIA.
GRABFELD
BANZGAU
Hallgau
Iffgau
Gollahau
Ipfigau
WERINGAU
TUBARGAU
TACHSGAU
KOCHERGAU
MULIGAU
RADENZGAU
REGNIZGAU
NARCHGAU
CHAMBENSES
SUALAFELD
Ries
Brenzgau
Saala fl.
Mogus fl.
Tubar fl.
Jaxt fl.
Kocher fl.
Wernitz fl.
Altmona fl.
Regnitz fl.
Pegnitz fl.
Nabus fl.
Regin fl.
Donau fl.
Kunigeshova
Coburg
Crana
Bunalah
Vralta
Sulztat
Svine ford
Wirzburg
Babenberg
Wiretum
Baruth
Crusina
Wurceburg
Werthaim
Morgintaim
Rotenburg
Onoldesbach
Cadhoteborg
Hala
Murrhart
Elliwanga
Dinckelspul
Oettinga
Guncenhausen
Weissenburg
Eichstatt
Kelheim
Reganesburg
Donauwerth
Nurenberg
Furt
Hattersburg
Martela
Weida
Camba
Zenna
Chuechheim
Arlanta
Heidenheim
Bruntz
Dillin
Gundelfingen
Lauingen
Aalen
Nordlinga
Vohburg
Ingolstat
Windesheim
Cuna

F. Xav. Iungwierth Chalcograph. Acad. Boicæ sc.

Christian Friederich Pfeffels

Verſuch

einer gründlichen Geſchichtsbeſchreibung derer alten
Markgrafen auf dem Nordgau, aus den bambergiſch- und
vohburgiſchen Geſchlechten.

Erſter Theil:

von denen

Markgrafen

aus dem

bambergiſchen Geſchlechte.

§. I.

Ich habe mir vorgeſetzet, in dieſer Abhandlung die Regierung und Geſchlechtsfolge der alten baieriſchen Markgrafen auf dem Nordgau zu unterſuchen. Es verdienet dieſe, an ſich ſelbſten wichtige und vortrefliche Materie um deſtomehr eine beſondere Ausführung, als ſie bisher durch die Bemühungen unſerer beſten Geſchichtſchreiber mehr verwirret, als aufgekläret worden. Ich will nichts von den Hirngeſpinſten der *Buzelinen*, der *Lazien* und *Hennigeſen*, und anderer dergleichen verwägener Träumer erwähnen. Man hat ſie ſchon längſtens mit den Annalibus Voluſi in eine Claſſe geſetzet; aber ich rede von einem unſterblichen *Aventin*, welcher in dem ſiebenden Buche ſeiner baieriſchen Geſchichte a) eine ganz magere Reihe von ſogenannten vohburgiſchen Markgrafen anführet, und ſelbige von dem Herzoge *Bertholden* abſtammen läßt; obſchon alle Geſchichtſchreiber bezeugen, daß dieſer letztere ohne Kinder geſtorben ſey. Es wird auch aus der Folge dieſer Abhandlung erhellen, daß *Aventin* ein halbdutzend *Heinriche*, und *Bertholde* in den vohburgiſchen Stamm eingepropfet hat, welche doch auf keine Weiſe dazu gehöreten. Der vortrefliche *Wiguleus Hund* b) ſahe ſchon das unvollkommene dieſer Nachrichten, und den Widerſpruch, welcher in den unterſchiedenen Ausgaben des *Aventins* herſchet, mit Bedauren ein; er wußte aber doch nichts beſſers zu ſagen, und läßt alſo die Sache bey dem alten bewenden. Da nun dieſe zween, um die baieriſche Geſchichtskunde ſo hochverdienten Männer, bey der großen Menge von alten Briefſchaften und anderen Monumenten, die ihnen zu Dienſten geſtanden, nichts vollſtändiges noch zuverläßiges haben hervorbringen können: ſo iſt daraus mit großer Wahrſcheinlichkeit zu ſchließen, daß wenige oder gar keine beſondere Urkunden vorhanden ſind, aus welchen die Geſchichte der nordbaieriſchen Markgrafen könnte erläutert werden.

a) Cap. 2. pag. 629.

b) Baieriſcher Stammbaum Tom. I. pag. 145.

§. II.

Es hat ihnen zwar der Herr von Falkenſtein, in ſeinen nordgauiſchen Alterthümeren c), einen eigenen Abſchnitt gewiedmet; aber mit ſo unglücklichem Erfolge, daß er die wenigen Wahrheiten, welche Aventin noch eingeſehen hatte, in einem Meer von buzeliniſchen, und noch ärgern rixneriſchen Tand verſenkte. Eine kleine Probe von ſeinen Entdeckungen mag dieſes ſeyn: Arnold von Vohburg, Probſt zu St. Emmeram erzählet, ſein Großvater Graf Arnold habe unter Biſchof Michaelen von Regensburg ein falſches Zeugniß gegen vorgedachtes Kloſter abgeleget, aber auch zur Strafe dafür *poſt paucos annos* ſeinen Tod in der Naab gefunden. Nun iſt bekannt, daß Biſchof Michael im Jahr 968. geſtorben iſt. Folglich dürfen wir das unglückliche End Graf Arnolds ſchwerlich über das Jahr 975. hinaus ſetzen, wenn wir auch annehmen wollten, daß er ſich erſt in dem letzten Regierungsjahr Biſchof Michaels verſündiget habe: allein der Herr von Falkenſtein rechnet ganz anders. Er läßt ihn den Biſchof 80. volle Jahr ruhig überleben, ſchickt ihn noch im Jahr 1045. als einen hundertjährigen Greiſen auf den Turnier nach Halle, und erſäuft ihn endlich alt und Lebens ſatt im Jahre 1049. Wenn dieſes *poſt paucos annos* heißt, ſo weis ich nicht mehr, was zu einem ganzen Jahrhundert gehöret.

c) Tom. II.

§. III.

Bey ſobewandten Umſtänden iſt mir nichts anders übrig geblieben, als die Gewebe meiner Vorfahreren gänzlich bey Seite zu legen, und ein neues Syſtem auf einen ſichereren Grund aufzubauen. Es fehlet freylich noch unendlich vieles zur Vollkommenheit dieſes Syſtemes; allein ich hoffe doch wenigſtens meinen Nachfolgern einen beſſeren Plan zu hinterlaſſen, als ich vor mir gefunden habe. Ich muß aber auch noch dieſes zum voraus erinnern, daß meine Abſichten für dieſesmal gar nicht geweſen ſind, die Alterthümer der nordgauiſchen Markgrafſchaft unter den carolingiſchen Beherrſcheren von Deutſchland aufzuſuchen, und zu entwickelen: Ich begnüge mich, in dieſer Abhandlung bis auf die Zeiten der ſächſiſchen Kaiſer zurücke zu gehen, unter welchen ohnehin die meiſten deutſchen Markgrafſchaften ihren Urſprung genommen haben.

§. IV.

Die Beſtimmung der nordgauiſchen Markgrafſchaft war, die Gränzen des Herzogthums Baiern gegen die ſlaviſchen Völker in Böhmen zu bedecken: ſo wie die Markgrafſchaft Meißen denen Sachſen gegen eben dieſelben zur Vormauer diente. Es war alſo eine baieriſche Markgrafſchaft, welche in eben der Verbindung mit den Herzogen in Baiern ſtund, in welcher die öſterreich- ſteyer- und hiſterreichiſchen Markgrafſchaften lange Jahrhunderte mit denſelben geſtanden ſind; bis dieſe letztere, durch die, der Größe unſerer deutſchen Herzogthümer ſo gefährliche hohenſtauffiſche Politik, der Oberherrſchaft der baieriſchen Herzoge ſind entriſſen, und zu beſondern Staaten erhoben worden; dahingegen die nordgauiſche Markgrafſchaft in ſolcher Verbindung, bis zu ihrer gänzlichen Wiedervereinigung mit Baiern, geblieben iſt. Es iſt unnöthig, die Proben dieſer Unterwerfung mühesam zuſammen zu ſuchen: wir werden in der Folge vernehmen, daß die nordgauiſchen Markgrafen die herzogliche-baieriſchen Landtäge fleißig beſuchet, den baieriſchen Adel in Kriegszeiten angeführet und andere Handlungen mehr verrichtet haben, welche eine ne vollkommene Landſaſſerey beweiſen. Genug, daß Adelbold dieſelbe ausdrücklich unter die Comites Regni Bavariæ ſetzet d): und daß der Autor Chronici S. Ulrici & Afræ, den man insgemein für den niederaltaichiſchen Heinrichen Stero hält, unter dem Jahr 1152. verſichert, die öſterreichiſch- ſteyriſch- hiſterreichiſch- und chambiſch- oder vohburgiſchen Markgrafen ſeyen bis dahin auf die Land- und Hoftäge der Herzoge in Baiern berufen worden, und verbunden geweſen, wie andere baieriſche Grafen auf denſelben zu erſcheinen e). Es entgieng ihnen aber dadurch ſo wenig von ihrer Würde und Anſehen, als den öſterreichiſchen Markgrafen, auf welche ſie meiſtentheils in denen Urkunden folgen, den rheiniſch- und baieriſchen Pfalzgrafen aber gewöhnlich vorgeſetzt werden.

---

d) Vita Heinrici S. §. 10. ap. Ludewig. ſcript. rer. germ. Tom. I. pag. 495. Leibnit. ſcript. Brunswic. Tom. I. pag. 433.

e) Ap. Freher. ſcript. rer. germ. Tom. I. pag. 510. adde Chron. Auſtriac. ap. Pezium. Tom. I. ſcript. rer. Auſtriac. pag. 684.

§. V.

Nun ſollte ich auch die Gränzen der Markgrafſchaft, von welcher wir reden, zu beſtimmen ſuchen; allein dieſes kann weder ſo genau, noch ſchlechterdings geſchehen. Es wird aus der Folge erhellen, daß der Nordgau nach und nach zwo verſchiedenen markgräflichen Familien gehorchet hat, deren Macht und Anſehen auch ſehr verſchieden geweſen ſind. Die Ländereyen des erſten Hauſes haben wohl keine andere Gränzen, als der Nordgau ſelbſten, gehabt. Ich finde wenigſtens, daß ſie ſich oſtwärts von dem Fluſſe Regen an, längſt dem Böhmerwald, bis über Egra hinaus, von dar nordwärts dem Mayn nach, bis an die Quellen der Itzſch, in dem heutigen Fürſtenthum Coburg, gegen Weſten aber dieß- und jenſeits des Mayns bis an die Thore von Würzburg und an den Speßhart, erſtrecket haben; ſudwärts endlich därfte wohl die Donau die einzige Gränzſcheiſcheidung zwiſchen der nordgauiſchen Markgrafſchaft und dem eigentlichen Baiern geweſen ſeyn f): welches denn freylich eine mächtige Provinz ausmachte, abſonderlich wenn wir zum voraus ſetzen, daß alle die kleineren Gauen und Herrſchaften, die erſt gegen dem Ende des 11ten Jahrhunderts auf dem Nordgau berühmt worden, bis dahin unter der Aufſicht derer Markgrafen geſtanden ſind. Nachdem aber die erſte Familie derſelben in der Mitte des 11. Jahrhunderts ausgeſtorben, und ihre Güter unter die Töchter Markgraf Ottens vertheilet worden, ſo fiel dem neuen markgräflichen Hauſe in dieſen Gegenden weiters nichts zu als der kleine Strich Landes, welcher zwiſchen dem Regen der Naab, der Egra, und dem Böhmerwald eingeſchloſſen iſt, und unter dem Namen der Grafſchaft Chamb in neuern Zeiten bekannt worden.

---

f) S. oben des Autors Abhandlung von den Gränzen des Nordgaus.

§. VI.

Was endlich die Titul und Ehrennamen unſerer Markgrafen betrift, ſo finden ſich wenige Spuren davon unter dem erſten Geſchlechte. Man nennet ſie mehrentheils kurz und gut Marchiones, oder Marchicomites, ja auch ganz allein Comites, nach dem allgemeinen Gebrauch ihrer Zeiten. Selten tragen ſie den Namen Marchiones Bavariæ, aber deſto öfters den Namen von ihren Hauptſitzen. So benannte man ſie anfänglich von ihrer Veſtung Ammerthal bey Amberg: und, nachdem dieſe durch Kaiſer Heinrich II. verſtöret worden, behielten ſie den Namen von Schweinfurt, bis zu ihrer Erlöſchung mit Herzog Otten. Die neueren Markgrafen hingegen nannten ſich *Marchiones de Vohburg*, obſchon dieſes ihr Stammgut nicht auf dem Nordgau, ſondern in Baiern ſelbſten, zwiſchen Ingolſtadt und Kellheim, auf dem rechten Ufer der Donau gelegen war.

§. VII.

Der erſte erweisliche und eigentliche Markgraf auf dem Nordgau, iſt Markgraf Berthold der erſte. Ich finde ihn ſchon um das Jahr 961. in einer Urkunde des Kloſters St. Emmeram g). In den folgenden Zeiten machte er ſich vornehmlich durch ſeine Treue gegen die Kaiſer Otto den I. und den II. berühmt, welche ſo weit gieng, daß, nachdem ſein eigner Schwiegervater Graf Lothar von Walbecke wegen eines Aufſtandes, von K. Otten I. war gefangen worden, dieſer letztere ihn in keine ſicherere Verwahrung zu geben wußte, als bey unſerm Markgraf Bertholden h). Eben dieſe Treue ließ er auch im Jahr 975. bey Gelegenheit jener Aufruhr blicken, welche Herzog Heinrich in Baiern und Biſchof Abraham von Freiſingen angeſponnen hatten, und gelangte dadurch zu einem ſolchen Anſehen, daß der St. emeramiſche Geſchichtſchreiber Arnold von Vohburg bezeuget i): der Kaiſer habe ſeinem Rath gerne und vielfältig gefolget: *mittam ad Marchicomitem*, *cujus* conſilio multa ſolet facere Imperator k). Es ſcheint auch, daß ihm das Herzogthum Baiern auf allen Fall, zur Belohnung ſeiner treuen Dienſte verſprochen worden: wenigſtens verſichert Biſchof Ditmar von Merſeburg, deſſen Muhme er geheyrathet, der Kaiſer habe ihm etwas großes eidlich zugeſagt: deßwegen auch Markgraf Berthold ob *confirmatam ſacramentis gratiam*, faſt eben ſo viel perſönlichen Haß gegen den aufrühriſchen Herzog Heinrich, als Eifer für das gemeine Beſte an den Tag geleget habe. Sonſten mag er eben ſo gar friedfertig nicht geweſen ſeyn: wie er ſich dann mit Biſchof Michaelen von Regensburg wegen einem St. emmeraniſchen Gut herumgeſchlagen, auch ſolches nachgehends durch den Ausſpruch 12. beeidigter Edelleute erhalten hat. Da aber dieſe alle ganz kurz darauf auf verſchiedene Arten ein ſchlimmes End genommen l): ſo gieng M. Berthold wieder in ſich, und ſchenkte dafür dem Heil. Emmeram ein ſchönes

Gut Jslingen genannt, und etliche Unterthanen zu Ammerthal m). Er ſtarb endlich An. 980. wenn wir die Worte des fuldiſchen Todtenkalenders: Berahtold Comes, von ihm verſtehen wollen n). Seine Gemahlin hieß **Eila** oder **Eliswinda.** Sie war eine Tochter Graf **Lothars** von Walbeck, eine Schweſter Markgraf **Lothars** von Brandenburg in Bernburg. und, wie oben geſagt worden, eine Muhme Biſchof **Ditmars** von Merſeburg o); ſtifftete das Kloſter zu Schweinfurt, und wurde darinnen im Jahr 1015. begraben p).

---

g) Ap. Hund. Metrop. Tom. II. pag. 266.

h) Ditmar. Merſeb. Lib. II. pag. 20. edit. Reinecc.

i) Arnold. de vita & miracul. S. Emmer. ap. Caniſ. edit. Baſnagii: Tom. III. pag. 140.

k) Ibid. pag. 120.

l) Ibid. pag. 113.

m) Arnoldus l. c. Codex. tradit. S. Emmeram. Cap. 20. & 33. ap. Pez. Anecdotor. Tom. I. Part. 3. pag. 92. & 99.

n) Ap. Schannat. hiſtor. Fuldenſ. probat.

o) Ditmar Merſeb. Lib. II. p. 20. Lib. IV. pag. 41. Lib. V. pag. 55. & 57. Annal. Saxo ad A. 1015. ap. Eccard. ſcript. rer. germ. Tom. I. pag. 438.

p) Annal. Saxo. l. c.

§. VIII.

Fragen wir nun, wer dieſes Markgraf **Bertholds** Vater geweſen, ſo antwortet der Herr von **Eckardt** q): er habe **Albertus** geheißen, und ſey eben jener Comes *Albertus* de Martale, oder Ammerthal, welcher An. 953. in der bekannten Aufruhr Herzog **Ludolphs** aus Schwaben, und Pfalzgraf **Arnolds**, Herzog **Arnolds** des großen in Baiern Sohns, K. **Otten** dem I. treu geblieben, und bey dem Entſatz des Schloſſes Menchingen r), Mandichinda, erſchlagen worden iſt. Der ſchwäbiſche Geſchichtſchreiber Hepidannus bemerkt ferner, daß dieſes **Alberts** Vater auch **Berthold** geheiſſen habe s): und da unſer markgräfliche Aſt unſtreitig von den alten

Grafen von Bamberg abſtammete, ſo giebt dieſem letztern Berthold, der Herr von Eckardt den Heinrich zum Vater, welcher ein Bruder des unglücklichen Alberts von Bamberg geweſen iſt. So ſinnreich und wahrſcheinlich dieſe Hypotheſe iſt, ſo irrig iſt ſie auch in der Hauptſache: wie aus folgendem erhellet. Markgraf Bertholds Sohn, der Margraf Heinrich, wird von dem Ditmaro Merſeburgenſi meiſtens ſein nepos genannt. Nun merke man auf jene Stelle, welche in ſeinem IV. Buch unter dem Jahr 994. zu finden iſt t): „Ea tempeſtate *nepos meus Marchio Henricus* Ewerkerum, Berwardi Wirciburgenſis Eccleſiæ Epiſcopi militem - cepit, & ob illatas ſibi injurias - excœcavit. - Prædictus præſul deinde *Liupoldum Marchionem orientalem*, & *nepotem ejus Henricum* ad miſſam S. Chiliani ad ſe vocans cum magna charitate eosdem habuit: & Comes (Liupoldus) --- cum ſuis militibus ludens, ex uno foramine ab excœcati amico ſagitta volante vulneratus eſt, & ... expiravit; *innocens in facto prædictæ actionis & in conſilio.*“ Hieraus erhellet deutlich, daß Markgraf Heinrich, der *Nepos*, ein Bruders Sohn Markgraf Leopolds von Oeſterreich, und folglich ſein Vater, Markgraf Berthold, ein Bruder Leopolds geweſen iſt: welches zwar der Herr von Eckardt auch annimmt, aber darinnen irret, daß er den Albert von Ammerthal zu ihrem Vater macht. Der berühmte *Aloldus de Pechlaria*, den der P. Hannthaler ſtückweis herausgegeben u), lehret uns viel anders. Nämlich der Vater unſerer zween Markgrafen war ein Graf Albrecht, welcher im Jahr 934. in einer Schlacht gegen die Hunnen das Leben eingebüſſet hat: und dieſes Albrechts Vater war niemand anders, als der unglückliche Graf Albrecht von Bamberg, welchen ſchon Biſchof Otto von Freyſing für den Stammvater der alten öſterreichiſchen Markgrafen erkannt hat, und deſſen Geſchlecht eine geſchicktere Feder, als die meinige iſt, nächſtens entwickeln wird x). Ich begnüge mich den Stamm meiner nordgauiſchen

ſchen Markgrafen bis an ihn hinaufgeführet zu haben, und will allenfalls nicht widerſtreiten, wenn man den **Albert** von Ammerthal, und ſeinen Vater **Berthold**, auch zum bambergiſchen Grafen und nahen Vettern unſerer Markgrafen machen will: da Graf **Albrecht** von Bamberg, der An. 908. enthauptet worden, wohl zween Söhne mag hinterlaſſen haben: oder Graf **Berthold** auch ſeines Bruders **Heinrichs** Sohn kann geweſen ſeyn.

§. IX.

Margraf **Berthold** hinterließ wenigſtens vier Kinder: drey Söhne und eine ungenannte Tochter, die an Graf **Arnolden** von Vohburg, wie unten §. 26. folget, vermählt worden. Die drey Söhne waren: Markgraf **Heinrich**, **Burkard** und **Otto**. Von dieſem letzteren **Otten** wiſſen wir nur ſo viel, daß er ſeinem Bruder **Burkard** das Schloß Creuſſen hat beſchützen helfen y). **Burkard** ſelbſt erwarb ſich bey dieſer Belagerung einen ungemeinen Ruhm, z) und wußte doch zugleich Kaiſer **Heinrichen** II. ſowohl zu begegnen, daß er ihm während der Gefangenſchaft ſeines Bruders die nordgauiſche Markgrafſchaft anvertrauete: deswegen er bey dem St. emmeramiſchen **Arnolden** den Namen Marchicomes trägt a). Weiters iſt von ihm nichts zu melden. Ich kehre alſo zu dem älteſten Sohne Markgraf **Bertholds** zurück.

---

q) Præfat. hiſt. gen. Dux Sax. ſup.

r) Witechindus Corbej. L. III. ap. Meibom. Tom. I. pag. 644. Hermannus Contr. ad An. 953. ap. Piſtor. Tom. I. pag. 261. Gerhardus in vita S. Udalrici &c.

s) Ap. Goldaſt. rer. alem. Tom. I. Parte I. ab initio.

t) Lib. IV. pag. 40. edit. Reinecc.

u) Faſti Campililiens. Tom. I. pag. 1277.

x) In den Originibus Domus Auguſtæ Bajoaricæ, deren Auctor der Herr Ritter von **Buat**, ehmaliger Director der hiſtoriſchen Claſſe bey der Churbaieriſchen Akademie, und jezo königlich=franzöſiſcher Geſandter bey dem Reichstag in Regensburg.

§. X.

Markgraf **Heinrich** war König **Otten** III. nicht weniger treu als ſein Vater den vorigen Kaiſern geweſen. Er hatte auch das Glück, ſeine Mark gegen die böhmiſchen Einfälle ſiegreich zu bedecken, und Herzog **Bosleslaen** ſelbſt zu fangen; den er aber bald wieder los ließ, und eine vertraute Freundſchaft mit ihm aufrichtete. Nach dem Tode K. **Ottens** III. half er zwar ſeinem Herzoge **Heinrichen** IV. aus Baiern, die Kaiſercrone aufſetzen und behaupten, und leiſtete ihm ſonſten noch viel wichtige Dienſte. Als aber dieſer ganz unvermuthete Schwierigkeiten machte, das ihm und ſeinem Vater, Markgraf **Bertholden**, ſchon längſt verſprochen geweſene Herzogthum Baiern zu verleyhen; und es vielmehr der Kaiſerin **Kunegund** Bruder **Heinrichen** von Lützelburg, ertheilte: auch ſonſten einen gewiſſen Familienhaß gegen Margraf **Heinrichen** blicken ließ: ſo war es dem böhmiſchen **Boleslas** und des Kaiſers eigenem Bruder **Brunen** leicht den Markgraf in einen Aufſtand gegen den Kaiſer zu verwickeln c). Der Kaiſer ließ ihm aber keine Zeit: er bemächtigte ſich unverzüglich der ganzen Markgrafſchaft, insbeſondere deren Veſtungen Hersbruck, Ammerthal, Creuſen, und Schweinfurt, welche drey letztere er ſchleifen ließ, und zwang endlich Markgraf **Heinrichen**, nachdem er ſein letztes Schloß **Cronach** ſelbſten in Brand geſtecket,

---

y) Ditmar. Merſeb. l. c. Lib. V. pag. 56. Cuſtos civitatis *Bucco* cum fratre ſuimet *Ottone* &c.

z) Ditmar. l. c. *rer. ad Cruſni* caſtellum, in quo *frater* Comitis Heinrici *Bucco* nomine *Dominam ſuam Gerbergam* cum filiis ſuis cuſtodire debebat, proficiſcitur &c.

a) L. c. Lib. I. Cap. 16. p. 115. Dieſes iſt eine Conjectur des Herrn von **Eckardt** in der Vorrede zu ſ. hiſtor. geneal. Saxon. Superioris, welche aber durch jene paſſauiſche Urkunde bey Herrn von Oeffele, wo um die Hälfte des 10. Sæculi ein *Burkardus Marchicomes Auſtriæ* vorkömmt, einen ziemlichen Stoß leidet. V. ſcriptor. rer. Boicar. Tom. I. inter Rhapſ. Avent. pag. 710.

ſtecket, ſeine Zuflucht bey den Böhmen zu nehmen. Doch brachten es Erzbiſchof Tagmo von Magdeburg, und Herzog Bernhard der I. von Sachſen durch ihre Vermittelung dahin, daß ſich der Markgraf Heinrich dem Kaiſer auf dem Reichstag zu Merſeburg Anno 1004. unterwarf: da er dann eine Zeit lang auf dem Schloſſe Giebichenſtein bey Halle gefangen bleiben mußte, aber auch durch die Vorbitte Biſchof Gotſchalcks von Freyſing bald wieder befreyet und in ſeinige vorige Würden und Länder eingeſetzt wurde u). Worauf er ſeine übrige Lebenszeit in Ruhe zubrachte, und endlich im Jahr 1017. zu Kaiſer Heinrichs gröſtem Leydweſen verſtorben iſt. Er liegt zu Schweinfurt begraben e).

---

b) Annal. Saxo. ad An. 1002. pag. 385.

c) Adelbold vita Heinrici ſancti §. 14. ap. Leibnit. Tom. I. pag. 436. ap. Ludew. Tom. I. pag. 494.

d) Ditmar Merſeb. Lib. V. p. 56. 57. Lib. VI. pag. 60. 63. Annaliſta Saxo ad Annum 1002. 1003. 1004. Adelbold in vita Heinrici ſancti §. 24. ſeqq. pag. 436. 437. ap. Leibnit.

e) Ditmar. Lib. VII. pag. 101. Annal. Saxo. ad An. 1017. pag. 448.

§. XI.

Seine Gemahlin hieß Gerberga, und mußte im Jahr 1003. eine harte Belagerung in dem Schloſſe Creuſſen ausſtehen f). Von was für einem Geſchlecht ſie geweſen, iſt bishero noch nicht errathen worden. Herr Eckard gäbe ſie gerne für eine böhmiſche Princeſſin aus; allein ich bin gänzlich verſichert, daß ſie eine Tochter Herzog Hermanns des II. aus Schwaben, und der burgundiſchen Princeſſin Gerberga geweſen iſt. Hier ſind meine Gründe: wir wiſſen aus dem Annaliſta Saxone, welcher überhaupt in genealogiſchen Sachen ungemein wohl zu gebrauchen iſt, daß Markgraf Heinrich mit ſeiner Gerberg unter andern eine Tochter Namens Judith gezeuget hat, welche nachgehends an Herzog Brecizlas aus Böhmen verheyrathet worden. Der Annaliſta bezeuget ſolches ausdrücklich unter dem

Jahr 1055. und 1058. und erzählet weitläuftig genug, daß Anno 1021. Herzog **Brecizlas** die **Judith**, **Margrafs Heinrichs Tochter**, und **Ottens von Schweinfurt** Schweſter aus dem Kloſter entführet, und geehlichet habe g). Der uralte pragiſche Dechant **Coſmas** h) und der Geſchichtſchreiber **Hagecz** h) ſtimmen damit vollkommen überein; nur das ſie den Namen Schweinfort, Swinford, in Sumbrod verkünſteln, und die **Judith** zur Tochter Markgraf **Ottens** machen, da ſie doch ſeine Schweſter geweſen iſt.

---

f) Ditmar. Lib. V. p. 56. Annal. Saxo. ad A. 1005. 1035. & 1047.

g) Juditham ſororem Ottonis de Schweinforde filiam ſæpedicti Marchionis Heinrici de Monaſterio, ubi erudiebatur, rapuit.

h) Coſinas Prag. Hiſtor. Bohem. ad An. 1020. ap. Mencken Script. Rer. Germ. Tom. I. pag. 2012.

i) Böhmiſche Chronic ad An. 1026. pag. 179.

§. XII.

Dieſem Herzoge **Brecizlas** gebahr die ſchweinfurtiſche **Judith** unter andern auch den Biſchof von Prag **Jaromiren**, welcher im Jahr 1073. von Pabſt **Gregorius** VII. ſeines Bißthums entſetzet, aber auf unabläſſiges Bitten der Margräfin **Mathildis** von Tuſcien deſſelben wieder habhaft geworden iſt. Der Dechant **Coſmas**, welcher faſt um dieſe Zeiten blühete, lehret uns die Urſache, warum ſich die berühmte **Mathildis** ſeiner ſogar eifrig angenommen habe k); nämlich, weil **Jaromir** ihr Blutsfreund (conſanguineus) und von ihrer Mutter Seiten her mit ihr ſehr nahe verwandt geweſen, *de materno ſanguine ejus genealogiam ducebat:* womit auch **Hagecz** übereinſtimmet l). Der gelehrte Herr Hofrath **Menke** weis in ſeiner 96. Anmerkung über den **Coſmas**, kein beſſer Mittel dieſe Blutsfreundſchaft zu erklären, als daß er die **Judith** Jaromirs Mutter, zu einer Schweſter Herzog **Welfens** I. aus Baiern macht, deſſen Sohn **Welf** der II. die Markgräfin **Mathild** geheyrathet hatte. Allein dieſe mühſame Muthmaßung

maßung hält keinen Stich: denn erſtlich ſtreitet ſie handgreiflich mit dem wiederholten ausdrücklichen Zeugniß des Annaliſtæ Saxonis, welcher den Markgraf Heinrich einen Vater dieſer Judith, und Markgraf Otten ihren Bruder nennt. 2. Iſt bekannt, daß Herzog Welf der II. ſeine Mathildis erſt im Jahr 1089. geheyrathet hat m). Folglich wäre noch Anno 1073. keine Verwandtſchaft dieſer letzten mit dem Jaromir, noch einige Urſache vorhanden geweſen, ſein beſtes ſo eifrig zu beſorgen. Endlich entſtünde aus dieſer Hypotheſe wohl eine Schwägerſchaft, aber keine ſolche Blutsfreundſchaft, wie ſie uns Coſmas und Hagecz bezeichnen. Der Herr Hofrath mistrauete ſchon ſelbſt ſeinen Gründen, und beſchließt die ganze Anmerkung mit den Worten: Dignum argumentum, quod ex inſtituto diſcutiatur; und dieſes hoffe ich mit wenig Worten unverwerflich zu vollziehen.

---

k) Ad An. 1073. pag. 2047.

l) Ad An. 1068. pag. 227.

m) Bertholdus Conſtant. ad A. 1089. ap. Urſtis. Tom. I. pag. 362. Chronographus Saxo ad A. 1089. ap. Leibnit. acceſſ. hiſt. Tom. I. p. 270. &c.

§. XIII.

Biſchof Jaromir von Prag iſt der Markgräfin Mathildis Blutsfreund von ihrer Mutter Seite her geweſen. Genealogiam de materno ſanguine ejus ducebat. Ihre Mutter war die Beatrix, eine einzige Tochter Friedrichs des II. Herzogs in Oberlothringen, und der Princeſſin Mathild aus Schwaben. Forſchen wir dieſer letztern Mathild weiter nach, ſo finden wir, daß ihr Vater Hermann der II. Herzog in Schwaben, ihre Muter Gerberg aber eine Tochter Königs Conrads in Burgund geweſen ſey; welche nach dem ausdrücklichen Zeugniß des *Hermanni Contracti* n) einen Sohn, Herzog Hermann den III. und drey Töchter miteinander gezeuget haben. Die älteſte Tochter war vorerwähnte Mathild; ſie heyrathete in erſter Ehe Conraden den jüngern Herzog aus Franken zu Worms o): nachgehends aber obgedachten Friederich Herzog in Oberlothringen p), dem ſie die Markgräfin Beatrix, der großen Mathildis Mutter, gebar. Die zweyte Tochter Herzog Hermanns des II. war die Kaiſerin Giſela q), die in erſter Ehe an Ernſten aus Oeſterreich, welcher durch ſie Herzog in Schwaben geworden r), nachmalen aber an Kaiſer Conraden den II. iſt vermählet geweſen s). Der Name der dritten Tochter des ſchwäbiſchen Herzogs Hermanns des II. iſt, ſo wie ihr Schickſal, bishero ein Räthſel geblieben. Ich halte aber mit großer Wahrſcheinlichkeit dafür, daß ſie, wie ihre Mutter, Gerberga, geheißen, Markgraf Heinrichen auf dem Nordgau geheyrathet, und mit ihm die böhmiſche Herzogin Judith gezeuget habe. Hieraus folget ganz deutlich, daß der Markgräfin Mathildis, und des pragiſchen Biſchofs Jaromirs zwo Großmütter, mütterlicher Seits, leibliche Schweſtern geweſen ſind. Es erhellet aber auch aus dieſer Hypotheſe, warum Markgraf Otto, der Judith Bruder, zum Herzoge im Schwaben iſt ernennet worden. Nämlich: es iſt aus vielen Beyſpielen klar, daß dieſes Herzogthum eine Art von Weiberlehen geweſen. Wir wiſſen auch insbeſondere, daß nach dem Tode Herzog Hermanns des III. An. 1012. ſeine Schweſter Giſela, und durch ſie ihr Gemahl Ernſt aus Oeſterreich, dazu gelanget ſind. Nachdem nun die Familie dieſes Ernſts Anno 1038. ausgeſtorben war, ſo fiel das Herzogthum Schwaben auf ihren Sohn zwoter Ehe, den nachmaligen Kaiſer Heinrich den III. und dieſer gab es im Jahr 1047. ſeinem nächſten Vettern, Markgraf Otten, als dem Sohne der Gerberga, welche die jüngſte Tochter Herzog Hermanns des II. geweſen war. Folgende Tabelle wird die ganze Sache aufklären.

---

n) Ad. A. 996. ap. Piſtor. ſcript. rer. germ. Tom. I. p. 270. filium æquivocum & *tres filias* reliquit.

o) Adelbold vita Henrici S. cap. 8. ap. Leibnit. l. c. pag. 432.

p) Wippo. de vita Conradi Salici ap. Piſtor. Tom. III. pag. 473.

q) Wippo. l. c. pag. 467.

r) Hermann. Contract. ad A. 1012. p. 272. Otto Friſing. Chro. L. VI. p. 28.

s) Hermann. Contract. ad A. 1015. Otto Friſing. l. c. Ditmar reſtitut. Lib. VII. ap. Leibnit. Tom. I. pag. 415.

Her=

Hermann II.

Herzog in Schwaben

† 1004.

Gemahlin Gerberga, Königs Conrads aus Burgund Tochter.

Hermann der III. Herzog in Schwaben † 1012.

Giſela, ihr erſter Gemahl Ernſt aus Oeſterreich Herzog in Schwaben † 1018. der zweyte Gemahl K. Conrad der II.

Mathildis, Gemahl 1. Conrad Herzog in Franken † 1012. 2. Friederich Herzog in Oberlothringen † 1027.

Gerberga, ihr Gemahl Markgraf Heinrich auf dem Nordgau.

1. Herzog Ernſt in Schwaben † 1030.

1. Hermann der IV. Herzog in Schwaben † 1038.

2. Kaiſer Heinrich Herzog in Schwaben 1038. giebt dieß Herzogthum Anno 1047. an Markgraf Otten ſeinen Vetter.

2. Beatrix † 1076. gem. Bonifacius Markgraf in Tuſcien.

Judith, Gemahl Brecizlaus Herzog in Böhmen.

Otto, Markgraf zu Schweinfurt und A. 1047. Herzog in Schwaben.

Mathildis Markgräfin in Tuſcien eine Blutsfreundin Biſchof Jaromirs, mütterlichen Seits.

Jaromir Biſchof von Prag: ein Blutsfreund mütterlicher Seits der Markgräfin Mathildis.

§. XIV.

Nachdem wir alſo das Geſchlecht der Markgräfin **Gerberga** entdecket haben, ſo bleibt uns nichts übrig, als die Kinder anzuzeigen, welche von ihr entſproſſen ſind. Ich finde deren wenigſtens drey. Einen Sohn, und zwo Töchter. Von der ältern Tochter **Judith** iſt ſchon in dem vorhergehenden 11ten Abſatze weitläuftig genug gehandelt, und bewieſen worden, daß ſie eine Gemahlin des Herzogs **Brecizlas** aus Böhmen geweſen. Nach ſeinem im Jahr 1055. erfolgten Tode, wurde ſie, nebſt allen andern Deutſchen, von ihrem eigenen Sohn, Herzog **Spitihnieu** aus Böhmen verjaget, worauf ſie den vertriebenen König **Peter** aus Ungarn heyrathete; aber bald darauf im Jahr 1058. ſtarb t). Die andere Tochter hieß **Eilica**, und wurde an Herzog **Bernharden** den II. in Sachſen, aus dem billungiſchen Stamme vermählt; dem ſie zween Söhne, Herzog **Ordulphen** und Graf **Hermannen**, gebar; wie ſolches der Annaliſta Saxo ausdrücklich bezeuget u). Aus welchem alſo der braunſchweigiſche Geſchichtſchreiber Conradus Botho x) zu verbeſſern iſt; welcher Herzog **Bernharden** eine gewiſſe **Bertrad** beyleget, die eine Tochter König **Erichs** aus Norwegen ſoll geweſen ſeyn; obſchon um dieſe Zeit, in dem ganzen Norden, kein König **Erich** zu finden iſt.

t) Coſmas Prag. ad An. 1055. & 1058. pag. 2031. 2034. Annaliſta Saxo. ad An. 1058. Hagecius ad d. a. pag. 213.

u) Ad An. 1059. habuit junior Bernhardus ex *Eilica . quæ erat filia Marchionis Heinrici de Suinvorde* duos filios *Ordulphum Ducem* & *Hermannum Comitem.*

x) In Chron. picturato ad An. 1008. ap. Leibnit. ſcriptor. rerum Brunſw. Tom. III. pag. 320.

§. XV.

Der einige noch zur Zeit bekannte Sohn Markgraf **Heinrichs** iſt der berühmte Markgraf **Otto von Schweinfurt**, nachmaliger Herzog in Schwaben. Daß er ein Sohn Markgraf Heinrichs geweſen, lehret uns der Annaliſta Saxo an verſchiedenen Stellen: vornehmlich aber unter den Jahren 1035. und 1047. da er ihn ausdrücklich einen Sohn Marchionis Heinrici, & Gerbergæ Marchioniſſæ nennet y). Von ſeinem Leben und Thaten iſt wenig zu melden. Herr Eckard führet eine Urkunde Kaiſer Conrads des II. vom Jahr 1033. an, in welcher Ezzo Palatii Comes, & filius eius Otto. *Otto de Swinvurt*, Adalbertus Marchio, Eberhardus Comes &c. als Zeugen angeführet werden z). In dem böhmiſchen Kriege Kaiſer Heinrichs des III. führte Otto im Jahr 1040. die baieriſchen Völker an, und drang mit denſelben bey Chambe in Böhmen ein a): da zu gleicher Zeit Markgraf Eckard von Meiſſen, auf der Elbſeite, mit den Sachſen anſetzete. Im Jahr 1048. belehnte ihn Kaiſer Heinrich der III. mit Einſtimmung der ſchwäbiſchen Landſtände, mit dem Herzogthum Schwaben, in Ruckſicht deſſen, daß ſeine Mutter Gerberg eine Tochter Herzog Hermanns des II. geweſen war b). Seine Verrichtungen in Schwaben gehören nicht hieher. Man lobt ihn überhaupt wegen ſeiner Liebe zur Gerechtigkeit, und vielen anderen Tugenden mehr c). Er ſtarb endlich im Jahr 1057. den 28. September und wurde in Schweinfurt begraben d).

---

y) Ap. Eccardt Tom. I. pag. 464. & 480.

z) Animadverſ. in Schannati hierarchiam Fuldenſem pag. 108.

a) Annaliſta Saxo ad An. 1040. l. c. p. 474. Chronogr. Saxo. ad d. a. ap. Leibnit. pag. 247. Coſmas Pragens ad d. a. pag. 2024.

b) Hermann Contract. h. A. ap. Piſtor. Tom. I. pag. 289. Conradus Urſpergenſ. h. A. pag. 166. Marianus Scotus ad A. 1047. Annaliſt. Saxo h. a.

c) Odilo Cluniacenſis in vita S. Adelhaidis ap. Leibnit. ſcript. rerum Brunswicenſ. Lib. I. pag. 271.

d) Hermann Contract. Conrad Urſperg. Annal. Saxo. ad h. a. Lambertus Schaſſnab. ſetzet das Jahr 1058.

§. XVI.

Der Herr Rath Hoen führet eine Urkunde Biſchof Adelbers von Würzburg von dem Jahr 1075. an e); darinnen der Abbtey Saalfeld, die Pfarrgerechtigkeit in unterſchiedlichen Dörfern ertheilt wird; und in welcher unter andern Zeugen auch ein *Otto Dux de Swinwirte* vorkömmt. Der Herr Rath Schöpfe f) hat ſich in ſeiner ſogenannten gründlichen Erläuterung dieſer Urkunde viele Mühe gegeben, zu behaupten: daß dieſer Herzog Otte ein Tochtermann unſers Margrafs und Herzogs Ottens von Schweinfurt geweſen ſey. Da er aber dieſe Muthmaßung durch nichts erweiſen kann: ſo war ich faſt entſchloſſen aus verſchiedenen Gründen darzuthun, daß etwann ein Schreibfehler in der Jahrzahl möchte unterloffen ſeyn, und anſtatt 1075. 1057. ſollte geleſen werden. Jedoch, da ich die Urkunde ſelbſt etwas genauer unterſuchte: ſo fand ich, daß ſolche, ſo wie ſie da liegt, unmöglich ächt ſeyn könne; ſondern von einem ſehr ungeſchickten Betrüger, wenigſtens aus drey andern Briefen, müſſe zuſammen geſtoppelt worden ſeyn. Ich will nichts von der verworrenen, und in der That ganz unverſtändlichen Schreibart erwähnen, welche ſchon allein genug wäre, dieſe Urkunde verwerflich zu machen; allein ich möchte doch wohl wiſſen, wer jener *Conradus Dux* geweſen, der ſie nebſt Herzog Otten unterzeichnet hat? ſoll es Herzog Conrad in Baiern ſeyn, von dem ohnehin ſchon Meldung in derſelben geſchieht: ſo iſt ja nur allzuwohl bekannt, daß dieſer Herr bereits im Jahr 1054. abgeſetzet, und nach Ungarn verjaget worden ſey, wo er auch im Jahr 1055. geſtorben iſt g). Wollen wir es mit Herrn Rath Schöpfen von Herzog Conraden aus Kärnthen verſtehen, welcher der Königin Richenza Beyſtänder und Curator geweſen, da ſie die damalige Probſtey Saalfeld an Erzbiſchof Hanno von Cölln verſchenket hat: ſo wiſſen wir im Gegentheile aus dem Lambert von Aſchaffenburg und dem Hermanno Contracto, daß dieſer **Conrad** im Jahr 1058. oder auf das ſpäteſte 1060. Tods verfahren ſey h) und **Bertholden** von Zähringen zum Nachfolger gehabt habe: und andere Herzogen **Conrade** wird man doch weder An. 1057. noch 1075. antreffen. Noch unbegreiflicher aber iſt mir, wer jener *Dominus apoſtolicus Honorius* geweſen, deſſen *Epiſtolam & Privilegium* Biſchof **Adelbert** will geleſen haben. Ich weis wohl, daß Pabſt **Honorius** II. im Jahr 1127. der Abbtey Saalfeld eine Bulle ertheilet hat, deren Innhalt mit der vermeintlichen Urkunde Biſchof **Adelberts** vollkommen übereinkömmt; aber da müßte dieſer ein großer Prophet geweſen ſeyn, um jene Bulle ganze 50. Jahre vorher zu leſen, ehe ſie wirklich ausgefertiget worden iſt. Sollte man mir einwenden: daß Biſchof **Cadolus** von Parma im Jahr 1061. von der Kaiſerin **Agnes** unter dem Namen Honorii zum Pabſte ernennt worden: ſo gebe ich dagegen zu bedenken, daß dieſe Wahl im Jahr 1064. auf einem öffentlichen Synodo unter dem Vorſitze Erzbiſchof **Hannons** verworfen, und **Cadolus** als unächt abgeſetzt worden. Da iſt nun ſchwer zu glauben, daß in einer Urkunde, welche Erzbiſchof **Hanno**, als Stifter der Abtey Saalfeld, ſo nahe angieng, und die er ſelbſt mit unterzeichnet hat, daß in derſelben dieſer **Cadolus** noch im Jahr 1075. Dominus apoſtolicus ſollte genennet, und ſeine Bullen als gültige Privilegia angeführet worden ſeyn: zu geſchweigen, daß Erzbiſchof **Hanno** erſt im Jahr 1074. die verfallene Probſtey Saalfeld in eine Abbtey verwandelt hat: wie ſolches der Stiftungsbrief in der Thuringia ſacra k) deutlich ergiebt, und folglich auch nicht einmal Pabſt **Cadolus** kan hieher gezogen werden. Ich glaube alſo vielmehr, daß der künſtliche Autor dieſer Urkunde den Schenkungsbrief der Königin **Richenza** l) vom Jahr 1056. vor Augen gehabt, die darinn befindlichen Zeugen, **Conraden** Herzog von Kärnthen, und **Otten** von Schweinfurt Herzog in Schwaben, ganz ſinnreich an ſeine Urkunde Biſchof **Adelberts** angeheftet; auch in dem Texte ſelbſten einige Stellen aus jenem Schenkungsbriefe, und der päbſtlichen

chen Bulle vom Jahr 1126. mag eingeflochten haben: welches eben nichts ungewöhnliches oder gar unerhörtes geweſen wäre. Doch genug hiervon.

---

e) Coburgiſche Chronic. L. II. ad An. 1075. pag. 7.

f) Oetters hiſtor. Bibliothec. Tom. II. pag. 63.

g) Annal. Saxo ad hh. aa. Hermann Contr. An. 1053. Conrad. Urſperg. ad An. 1055. Marianus Scotus, Chronogr. Sax. &c.

h) Lambert. Schaffnab. ad An. 1058. Hermann. Contr. ad An. 1060.

i) Thuringia ſacra pag. 698.

k) Pag. 697.

l) In dieſem Jahr hat die Richenza noch andere Schenkungen an den Erzbiſchof Hanno gethan, und ihm insbeſondere Saalfeld und Coburg übergeben. V. diplom. ap. Tolner. Cod. diplom. Palat. pag. 29. n. 33.

§. XVII.

Otto von Schweinfurt, Herzog in Schwaben hatte ſich im Jahr 1035. zu Bamberg mit der Mathildis einer Tochter Herzogs Boleslas aus Pohlen vermählet; mußte ſie aber gleich im folgenden Jahr, auf Befehl des Synodi von Tribur, wieder von ſich laſſen m). Hierauf heyrathete er die italiäniſche Gräfin Irmengard, eine Tochter Maginfreds Markgrafs von Suſa n), und Muhme der Kaiſerin Bertha o); welche der Annaliſta Saxo deswegen etlichemal dieſer Kaiſerin Materteram nennet p). Dieſe Irmengard überlebte nicht allein Herzog Otten, ſondern ſie heyrathete auch noch nach ſeinem Tode Markgraf Ekbrechten von Meiſſen, aus dem braunſchweigiſchen Geblüte q): woraus das Vorgeben der neuern Genealogiſten, auf deren Treu und Glauben der Herr von Falkenſtein unſerm Otten eine gewiſſe Petriſſam von Ammerthal beyleget, nachdrücklich widerleget wird. Mit dieſer ſeiner Irmengard zeugete Herzog Otto zwar keine Söhne, wie doch der Herr von Falkenſtein glaubet; aber fünf merkwürdige Töchter, deren Namen und Schickſal wir aus dem Annaliſta Saxone r) kennen. Sie heißen Eilica, Judith, Beatrix, Giſela und **Bertha**. Die **Eilica** gieng in ein Kloſter; die **Giſela** heyrathete Graf **Wigman** von Seeburg: die drey übrigen aber verdienen eine nähere Erläuterung, da wir ganz zuverläßig wiſſen, daß ſie ihres Vaters Erbſchaft unter ſich getheilet haben.

m) Annaliſta Saxo ad h. a. Chronographus Saxo h. a. ap. Leibnit. acceſſ. hiſtor. Tom. I. pag. 244. Annal. Hildesheim. h. a. ap. Leibnit. ſcript. rer. Brunswic. Tom. I. pag. 727.

n) Blondellus aſſertio plen. Genealog. Francic. præfatio apologet. pl. LXXII. 4.

o) Annal. Saxo ad An. 1036. accepit uxorem, quæ Immula vel Irmengard dicta fuit, ſororque illius Adela nupſerat Ottoni Marchioni de Italia und a. 1067. Henricus Rex Bertham Ottonis Marchionis de Italia & Adelhaidis, quæ ſoror erat *Immulæ*, quam poſt mortem Ottonis Ducis de Schwinforde Ekbertus - - - uxorem tunc habuit.

p) Ad An. 1068. & 1071.

q) Lambertus Schaffnab. ad An. 1068. pag. 337. Annaliſta Saxo ad An. 1067. Immula, quam poſt mortem Ottonis Ducis Swinforde Ekbertus Marchio ſenior de Bruneswic uxorem tunc habuit und a. 1068. *Ekberto filium genuerat Immula vidua Ottonis de Suinvorde Bertæ reginæ matertera.*

r) Ad Ann. 1036.

§. XVIII.

Judith war zweymal vermählet; zuerſt an Herzog **Conrad** von Baiern, und nach deſſen im Jahr 1055. erfolgten Tode, an den berühmten Graf Boden, der Tapfere genannt, welcher Pfalzgraf Erbens (**Aribons**) von Baiern Bruder, und mit dem heutigen durchläuchtigſten Churhauſe Baiern nahe geſippt war s). Der Herr Abbt **Schannat** hat uns eine ſchöne Urkunde vom Jahr 1094. geliefert t), in welcher Graf **Bodo**, Noricus natione, lege Bavarica vivens, für ſich und ſeine Gemahlin **Judith**, wie auch für die Herzogen **Otto** (von Schwaben) und **Conrad** (aus Baiern) eine Anzahl Güter der Abbtey Tharis ſchenket, und ſich dafür ein Begräbniß daſelbſten bedinget. Dieſe Güter liegen mehrerntheils in dem ſogenannten Wernigau, welcher vornehmlich die Gegend um die heutige Hochſtift würzburgiſche Amtsſtatt Wernecke begriff, und ſich auf beyden Ufern des Mayns, bis an die Thore von Schweinfurt erſtreckte. Er beſaß aber auch einen großen Strich Lands in der Gegend von Creuſſen, wo er das Schloß Pottenſtein bauete, welches nebſt vielen anderen Herrſchaften nach ſeinem Tod an das Hochſtift Bamberg gefallen iſt. Graf Bodo zeugte mit ſeiner Judith eine Tochter Adelhaid, die an Herzog Heinrichen von Limburg verheyrathet worden u). Herr Abbt Schannat x) hat eine Urkunde Biſchof Embrichs von Würzburg, worinnen dieſer bezeuget, daß verſchiedene Dienſtleute des Kloſters zu St. Stephan in ſeiner Gegenwart bewieſen haben: daß ſie ex meliori & magis honorabili clientela Ducis Ottonis de Swinfurde herſtammten, & quod neptis ipſius Ducis, Domina Adelhaid, filia Comitis Bodonis & Uxor Ducis Heinrici de Lintburg ſie ad juſtitiam miniſterialium vorerwähntem Kloſter geſchenket habe. Es iſt unbekannt, wann die Gräfin Judith geſtorben iſt; Graf Bodo verſchied An. 1104. in hohem Alter, und wurde nach ſeinem Begehren in dem Kloſter Tharis beygeſetzet y). Wir erinneren noch mit wenigen, daß die nordgauiſchen Güter dieſer Judith erſtlich an die Herzogin Adelhaid von Limburg; hernach an die Tochter der Adelhaid, Agnes genannt, die an Friederich von Puttlendorf, Pfalzgrafen in Sachſen, vermählet war, gefallen ſind. Adelhaid von Puttlendorf, der Agnes Tochter, trug ſie ihrem Gemahl Conrad II. Grafen von Dachau zu, und dieſer hinterließ ſie ſeiner Tochter Hedwig, einer Gemahlin Graf Bertholds III. von Andechs. Und hier haben wir den wahren Urſprung der herzoglich-meraniſchen Güter auf dem Nordgau und in Franken. Es ſollte uns ein leichtes ſeyn, alle dieſe Erbfälle mit Urkunden oder Zeugniſſen der beſten Geſchichtſchreiber zu belegen; es iſt aber ſolches ſchon zum Theil in den Originibus Boicis des Herrn von Buat geſchehen.

s) Annal. Saxo. l. c.
t) Vindem. Litter. Tom. I. pag. 175.
u) Annal. Saxo. l. c.
x) L. c. pag. 78.
y) Annal. Saxo ad An. 1104.

§. XIX.

Die dritte Tochter Herzog Ottens von Schweinfurt hieß Beatrix. Der Annaliſta Saxo ſagt, ſie ſey an einen Markgrafen vermählt worden, den er aber nicht nennet. Sie gebahr ihm erſtlich eine Tochter, gleichfalls Beatrix genannt, welche Graf Gottfried von Kappenberg, im Bißthum Münſter, der aber auch große und weitläuftige Güter in der Wetterau beſaß, heyrathete z). Ferners gebahr die Markgräfin Beatrix einen Sohn Cuono genannt, der im Jahr 1104. in der Blüthe ſeiner Jahre erſchlagen worden a). Dieſes ſind ihre zwey einzigen Kinder, von welchen die Geſchichtſchreiber ausdrücklich Meldung thun; ich werde aber gleich beweiſen, daß ſie noch eine Tochter, und einen Sohn, Markgraf Diepholten den I. gezeuget habe. Sie ſelbſt ſtarb kurz nach ihrem Sohn Cuono und wurde zu Schweinfurt begraben b). Nun fragt ſichs, wie doch jener Markgraf geheißen habe, an dem die Markgräfin Beatrix vermählet worden? Herr Rath Schöpfe meynet, es ſey eben jener *Otto Dux de Swinvirte* geweſen, von dem wir oben §. 16. bey Gelegenheit der ſaalfeldiſchen Urkunde gehandelt haben; allein, da ich daſelbſt den Unwerth dieſer Urkunde genugſam erwieſen, ſo braucht die Hypotheſe des Herrn Raths Schöpfe keine weitere Widerlegung. Ehe ich meine eigene Meynung eröffne, muß ich vor allen Dingen folgende Grundſätze feſt ſetzen. Erſtlich: die Töchter Herzog Ottens haben die Erbſchaft ihres Vaters unter ſich getheilet: die Probe davon giebt uns ſchon der gleich vorhergehende Abſatz, und wird noch weiters in dem folgenden dargethan werden. Zweytens: die Markgräfin

gräfin **Beatrix** hat auf dem Nordgau gewohnet, oder wenigſtens ſchöne Güter auf demſelben beſeſſen; wie hätte man ſie ſonſten in Schweinfurt begraben? Drittens: die Markgrafſchaft Chamb auf dem Nordgau iſt ein eigenthümliches Gut geweſen: das beweiſen die vielen und wichtigen Veräußerungen, welche deren Beſitzer davon gemacht haben. Nach dieſen Grundſätzen iſt gar nicht ſchwer zu behaupten, daß der Antheil, welchen unſere **Beatrix** aus der Erbſchaft ihres Vaters erhalten hat, in eben dieſer Markgrafſchaft **Chamb** beſtanden ſeye. Selbſt die markgräfliche Würde, welche der **Beatrix** ſo ausdrücklich beygeleget wird, beſtärket dieſe Meynung ungemein, und dieſes um ſo viel mehr, da wir ſonſten keine Markgrafſchaft wiſſen, welche ſie möchte beſeſſen haben. Nun finden wir gleich nach der **Beatrix** Tod, daß die Markgrafſchaft **Chamb** einem gewiſſen Markgraf **Diepholten** aus dem Hauſe Vohburg zugehöret hat: was iſt alſo natürlicher, als dieſes, daß Markgraf **Diephold** ſeine erbliche Markgrafſchaft von ſeiner Mutter, und durch ſie aus der Verlaſſenſchaft Herzog **Ottens** von Schweinfurt erhalten habe?

z) Annal. Saxo ad An. 1036. Vita B. Godefridi Kappenberg a Serranio edita.

a) Annal. Saxo ad An. 1104. Chronograph. Saxo ad ann. eundem.

b) Annal. Saxo. Chronogr. Saxo ad An. 1104.

§. XX.

So iſt alſo die Markgräfin **Beatrix** auch eine Mutter Markgraf **Diepholts** I. aus dem Hauſe Vohburg geweſen. Dieſe Entdeckung führet uns auf eine andere: nämlich auf jene, wie ihr Gemahl geheißen habe. Sobald wir zugeſtehen müſſen, daß die Markgrafſchaft der **Beatrix** auf dem Nordgau gelegen, und die ſogenannte Margrafſchaft **Chamb** geweſen ſey: ſo geben uns die Todtenkalender c) der Abbtey St. Michaelis zu Bamberg einen gewiſſen Markgraf **Conrad** an die Hand, der ohne allen Zweifel hieher gehöret:

II. Non. februarii, heißt es darinnen, Q. *Conradus marchio*. Nun kommen in dieſem Todtenkalender keine andere als nordgauiſche Markgrafen, und ins beſondere der vermuthliche Vorfahrer dieſes **Conrads**, Markgraf **Hermann**, von dem ich gleich reden werde, vor; ſie waren auch in der That die nächſten Nachbarn der Abbtey St. Michaelis; ſo weis und kenne ich endlich auch keinen andern Markgraf **Conrad**, von dem die Rede ſeyn könnte. Alles dieſes zuſammengenommen überzeuget mich, daß eben dieſer Markgraf **Conrad**, der bishero unbekannt geweſene Gemahl der Markgräfin **Beatrix** geweſen iſt, und mit ihr, nebſt ſeinem Nachfolger **Diepold**, auch jenen jungen **Conrad** gezeuget hat, deſſen Todesfall der Annaliſta Saxo unter dem Jahr 1104. angezeiget. Von ſeinem Urſprung aus dem Hauſe Vohburg, und ſeinem Vater Grafen **Conrad**, wird beſſer unten gehandelt werden.

---

c) ap. Schannat. Vindem. Litterar. Tom. II. pag. 48.

§. XXI.

Nun komme ich endlich auf die **Bertha**, welche nach dem Zeugniß des Annaliſtæ Saxonis die fünfte Tochter Herzog **Ottens** von Schweinfurt, und an einen vornehmen baieriſchen Herrn, der den Namen von ſeinem Schloß **Havekesberg** getragen hat, iſt vermählt geweſen. Ich halte gänzlich dafür, daß die **Bertha** keine andere Perſon iſt, als die berühmte Markgräfin **Alberada** von Banz, und dieſes aus folgenden unterwerflichen Gründen: 1) iſt unſtreitig, daß der Namen **Adalbero**, **Adalberadus**, **Alberatus** und **Albert**, folglich auch jene **Alberata**, **Alberta** und zuſammengezogen **Bertha** einerley ſind: 2) iſt eben ſo unſtreitig, daß die **Erbgüter der Alberada** recht in dem Mittelpunct der Markgrafſchaft Schweinfurt gelegen waren, wie ſolches beſſer unten wird erwieſen werden; ich ſage aber mit Fleiß, daß dieſes die Erbgüter der Markgräfin **Alberada** geweſen ſind, da ich 3) augenblicklich beweiſen werde, daß ſie derſelben eigenthümlich zugehöret haben, und durch ſie, nebſt der Markgräflichen Würde, an ihren Gemahl Margraf Hermann gelanget ſind. Hierzu kömmt endlich 4) folgender höchſt ſonderbarer Umſtand: der Annaliſta d) Saxo erzählet mit wenigen Worten, daß ſeine Bertha eine Tochter Namens Judith gehabt, quam *quidam miniſterialis generoſitati illius valde inconveniens ſibi eventu infelici* conjunxit. Und eben dieſes ſchreibt Abbt Heinrich von Banze von der Markgräfin Alberada, *fuerunt nobiles* de Katzenburg nominati, *pincernæ Alberadis* & ſui mariti - - - unus *ejusdem generationis filiam Alberadis rapuit violenter* &c. welchen hernach die erzürnte Mutter nebſt ihrer Tochter dem Teufel übergeben, und dadurch vieles Unglück über ſie gebracht habe. Kann man etwas ähnlichers ſehen, als dieſe zwo Abentheuren? Bey beyden Geſchichtſchreibern heyrathet ein Hofbedienter eine vornehme Tochter wider ihrer Aeltern Willen, und zu ſeinem eigenen Unglück: beyderſeitige Aeltern haben ihre Erbgüter in einer Gegend des Nordgaus: beyde Vorfälle geſchehen zu gleicher Zeit, und an einem Orte: beyde Mütter ſind endlich die Eigenthümerinnen aller ihrer bewußten Güter. Eine ſolche durchgängige, und in den ſonderbareſten Umſtänden vollkommene Aehnlichkeit, welche noch durch die Uebereinſtimmung der Namen Alberada oder Alberta und Bertha beſtärket wird, läßt ganz keinen Zweifel übrig, daß dieſe zwo Frauen nur eine einzige Perſon geweſen ſind. Fragen wir nun nach dem Namen ihres Gemahls, ſo lehret uns der Abbt von Banze, daß er Hermann geheißen, Markgraf von dem Nordgau geweſen, und in dem Schloß Banze gewohnet habe: welches alles ſich ganz vortreflich zu meiner Hypotheſe ſchicket, daß nämlich dieſes Markgraf Hermanns Gemahlin eine Tochter Ottens von Schweinfurt geweſen iſt. Der Annaliſta Saxo ſagt ferner, daß dieſer Hermann den Namen von ſeinem Schloß Havekesberg geführet habe. Nun geſteht der Herr von Eckart f), der dieſen Geſchichtſchreiber herausgegeben,

gegeben, daß dieſer Namen in ſeiner Handſchrift ſehr undeutlich zu leſen ſey: dieſes hat mich auf den Gedanken gebracht, daß es vielleicht **Havenesberg** heiße, und Markgraf **Hermann** aus den **abenbergiſchen** Geſchlecht hergeleitet werden müſſe. Dieſer Gedanken höret auf eine ſchlechte Muthmaßung zu ſeyn, wenn wir den Stiftungsbrief des Kloſters Banze g) zu Rath ziehen. Markgraf **Hermann** befiehlt in demſelben, daß ſein nächſter Erbe Schutzvogt dieſes Kloſters ſeyn ſolle: *Nobis defunctis legitimus hæres noſter advocatiam eorum ſuſcipiat*: Nun kömmt im Jahr 1114. **Rapoto** Graf von Abenberg, eben derjenige, der nebſt ſeinem bereits erwachſenen Sohn **Conrad** Anno 1132. das Kloſter Heilsbrunn bey Anſpach geſtiftet hat, er kömmt, ſage ich, im Jahr 1114. h) und tritt die Schutzvogtey über die Abbtey Banze an das Hochſtift Bamberg ab. Er muß alſo jener *legitimus hæres* Markgraf **Hermanns** geweſen ſeyn, auf den nach des Markgrafen Tod die Schutzvogtey hat fallen ſollen. Sind aber die Abenberger die nächſten und geſetzmäßigen Erben Markgraf **Hermanns** von Havenesberg geweſen, ſo iſt wohl kein Zweifel mehr übrig, daß er nicht ſelbſt aus dieſem höchſtanſehnlichen und vornehmen Geſchlecht entſproſſen ſey. Wahrſcheinlicher Weiſe iſt er ein Sohn Graf **Babons** und ein Oheim Graf **Wolframs** von Abenberg geweſen, welcher in dem banziſchen Stiftsbriefe als Zeuge vorkömmt, und vorgedachten Graf **Rapoten** von Abenberg mit einer vohburgiſchen Tochter gezeuget hat i).

d) Ad Ann. 1036.

e) Origin. Banzenſes Cap. 3. ap. Ludewig. ſcriptor. rer. german. Tom. II. pag. 49.

f) Hiſtor. geneal. Principum Saxon. ſuper. præf. p. 18.

g) Ap. Hund. baieriſch. Stammbaum Tom. I. pag. 376. Falckenſtein antiq. Nordgau. Tom. II. pag. 140.

h) Hoffmann. Annal. Bamberg. Lib. III. ad An. 1114. ap. Ludewig. ſcript. rer. germ. Tom. I. pag. 99.

i) Vita Conradi Archiep.. Salisburgenſis ap. Pezium anecdot. Tom. II. part. 3. pag. 221.

§. XXII.

Nun muß ich noch beweiſen, daß die Markgräfin Alberada oder Bertha wirklich einen ſchönen Antheil von der ſchweinfurtiſchen Erbſchaft ihrem Gemahl Hermann von Abenberg, mit der markgräflichen Würde, zugebracht habe. Abbt Heinrich von Banz lehret uns ſolches zum Theil, wenn er ſagt, Markgraf Hermann ſey ein ſehr reicher Herr geweſen, deſſen Güter ſich von denen zweyen (heut coburgiſchen) Schlöſſern Schaumburg, und Sonneberg längſt der würzburgiſchen Gränze bis gegen Geilhauſen erſtreckt haben. Nach dem Stiftungsbrief des Kloſters Banze, beſaß er den ganzen Banzgau, ſo wie er zwiſchen der Itzſch und dem Mayn gelegen war. Ferners die zwey gleichfalls coburgiſchen Dörfer Muckberg an der Steinach und Effelderen: die Dörfer Stockelen und Brodelen, welche er an Bamberg gegen 100. Hufen Landes vertauſchet: endlich die Probſtey Heidenfeld unweit Würzburg, die er im Jahr 1069. geſtiftet hatte. Andererſeits ſchenkte die Gräfin Alberada der Abbtey Fulda das Dorf Leimbach und andere Güter mehr bey Salzungen in der Grafſchaft Henneberg, das Dorf Rönhof im eiſenach-hennebergiſchen Amt Kalten Nordheim: das Dorf Batten im fuldiſchen Amt Biberſtein an der würzburgiſchen Gränze, und einen großen Strich Lands *in regione Heſſonum* bey Haßfurth recht in der Mitte der Markgrafſchaft Schweinfurt k), und ſo weiter.

---

k) Tradit. Fuldenſes. ap. Schannat. N. 605. & 612. pag. 254. 256.

§. XXIII.

Dieſes mag genug ſeyn das Schickſal der fünf Töchter Herzog und Markgraf Ottens von Schweinfurt zu beſtimmen. Es erhellet daraus zur Genüge, daß die Judith die eigentliche ſchweinfurtiſche und einen großen Theil der andern Güter ihres Vaters ererbet: die Beatrix hingegen die Markgrafſchaft Chamb nebſt der Herrſchaft Neumark, und die Bertha endlich die am meiſten gegen Norden gelegenen Herrſchaften empfangen haben. Der Judith Antheil iſt hernach zum Theile den Hochſtiftern Würzburg und Bamberg heimgefallen; theils aber, wie oben bewieſen worden, durch verſchiedene Erbtöchter an die ſogenannten Herzoge von Meran, und endlich, nach deren Erlöſchung, an die Burggrafen von Nürnberg gekommen. Der Bertha Erbſchaft iſt meiſtentheils Kirchen und Klöſtern zu gutem gegangen, bis auf diejenigen Grundſtücke, welche die Grafen von Abenberg ſcheinen von Markgraf Hermann ererbet zu haben. Die übrigen markgräflichen Güter, und beſondere Lehen, mögen wohl in das neue Herzogthum Franken Friederichs von Rotenburg, aus dem hohenſtaufiſchen Hauſe, geſchmolzen worden ſeyn; daß alſo von dieſer ſo reichen, den ganzen Nordgau in ſich begreifenden Verlaſſenſchaft, den neuen Markgrafen auf demſelben weiters nichts, als die Grafſchaft Chamb, an der böhmiſchen Gränze, übergeblieben iſt. Die kleineren Landſaſſen dieſer Gegenden, von welchen vorhero niemals die Rede geweſen, heben nun das Haupt empor, und fangen an, unter dem Namen der Grafen von Sulzbach und Hirſchberg, der Landgrafen von Leuchtenberg und Stephanning, ja auch der Markgrafen von Hohenburg berühmt zu werden. Vornehmlich erſcheinen auch nunmehro die Burgrafen von Nürnberg, und werden aus bloſſen Statthaltern der alten Markgrafen beſondere, und nach und nach recht mächtige Fürſten. Alles dieſes gehöret aber nicht zu meinem Zwecke; ich wende mich alſo zu den Nachfolgern Herzog Ottens von Schweinfurt in der markgräflichen nordgauiſchen Würde.

§. XXIV.

Der erſte und unmittelbare Nachfolger deſſelben ſcheint mir Markgraf Hermann von Abenberg geweſen zu ſeyn. Ich weis es mit keinem andern Grunde zu beweiſen, als dieſem, daß ihn Markgraf Conrad zweifelsohne überlebet hat; da dieſes letztern jüngſter Sohn Conrad im Jahr 1104. noch ein bloſſer Adoleſcens geweſen iſt; Markgraf Hermann hingegen ſeine Söhne im Jahr 1071. ſchon verlohren hatte. Es iſt nicht viel von dieſem Markgrafen zu melden. Ich habe oben ſchon angemerkt, daß er im Jahr 1069. die Probſtey Heydenfeld, An. 1071. aber das Kloſter Banz geſtiftet hat. Der Stiftungsbrief des Kloſters Banze beſagt dieſe zwey Jahre ganz ausdrücklich: woraus die im 22. §. angeführte fuldiſche Schenkungsnachrichten zu verbeſſern ſind, nach welchen die Markgräfin Alberada ſolche Schenkungen bereits im Jahr 1059. *pro requie defuncti mariti* ſoll vollzogen haben. Das Sterbejahr Markgraf Hermanns iſt gänzlich unbekannt. Der Todtenkalender der Abbtey St. Michaelis zu Bamberg bemerkt nur, daß er den 7. Octobr. geſtorben ſey l). *Non. Octobr. Hermannus Marchio.* Ob er aber in einem Turnier erſtochen worden, wie der treuherzige Abbt Heinrich von Banze mit vielen Umſtänden erzählet, laſſe ich an ſeinem Orte beruhen. Er hat mit ſeiner Alberada die unglückſelige Judith, die ſein Hofſchenke entführet hat, und drey Söhne, Heinrich, Otto, und Conrad gezeuget: welche drey letztere aber ſämtlich vor dem Vater, durch verſchiedene Zufälle, frühzeitig weggeſtorben ſind: ſo daß dieſer markgräfliche Aſt mit Markgraf Hermannen zugleich entſproſſen und erloſchen iſt.

---

l) Schannat. Vindem. Litterar. Tom. II. pag. 55.

§. XXV.

Ich ſchließe hier den erſten Theil dieſer Abhandlung, nachdem ich die nordbaieriſchen Markgrafen auf dem Nordgau, wo nicht hinlänglich, doch getreulich und nach beſtem Vermögen erläutert habe. In dem zweyten Theile werde ich den neuen markgräflichen Aſt, der aus dem uralten Stamme der Grafen von Vohburg entſproſſen iſt, vor mich nehmen, und die Geſchichte der Markgrafſchaft, bis zur gänzlichen Erlöſchung derſelben im Jahr 1210. fortſetzen.

Stammtafel

der Baieriſchen Markgrafen auf dem Nordgau, aus dem uralten Bambergiſchen Geblüte.

Heinrich Graf von Bamberg und Markgraf auf den Nordgau. † 886.

Albrecht der 1. Graf von Bamberg, Markgraf auf dem Nordgau, enthauptet 908. Gem. Brunehild Herzog Otten aus Sachſen Tochter.

Heinrich Graf und Markgraf † 902. Gem. Baba Herzog Ottens aus Sachſen Tochter.

Albrecht der 2. Graf erſchlagen im Jahr 933. § 8.

Berthold Graf lebt 920. §. 8.

Die in Jahr 1586. ausgeſtorbene Grafen und Fürſten von Henneberg.

Leopold der 1. Markgraf von Oeſterreich † 994. §. 8.

Berthold der 1. Markgraf auf dem Nordgau, Herr zu Ammerthal † 980. Gem. **Eila** Graf Lothars von Walbek Tochter §. 7. 8. 9.

Albrecht Graf von Ammerthal † 953. §. 8.

Das alte herzogl. Haus Oeſterreich erloſchen 1246.

Heinrich oder **Hezzil** der große, Markgraf auf dem Nordgau † 1017. Gem Gerberg Herzog **Hermanns** des 11. in Schwaben Tochter und Erbin §. 9. 10. 11. 12. 13.

Burkard Markgraf 1004. §. 9.

Otte Graf 1003. §. 9.

N. Tochter vermählt an Graf Arnold den 11. von Bohbrug §. 9.

Judith † 1058. Gem. 1. Brezislas Herzog in Böhmen. † 1055. 2. **Peter** König in Ungarn. §. 11. 14.

Otte Markgraf auf dem Nordgau: Herzog in Schwaben im Jahr 1047. † 1057. §. 15. 16. Gem. 1. **Mathilt**, Herzog Boleslas in Polen Tochter 1035. geſchieden 1036. 2. Irmengard Markgraf. Maginfrieds von Suſa Tochter 1037. heyrathet als Wittwe Markgraf Ekbrechten von Meiſſen. §. 17.

Eilica Gem. Bernhard der 11. Herzog zu Sachſen. §. 14.

Bertha oder **Alberada** Erbin der markgräfl. Würde und vom Banzgau, lebt noch 1073. Gem. **Hermann** von Abenberg Markgraf auf dem Nordgau † nach 1071. §. 22. 23.

Eilica geht ins Kloſter.

Judith Erbin von Schweinfurt, Pottenſtein &c. §. 18. Gem. 1. Conrad Herzog in Baiern † 1055. 2. **Bodo**, der tapfere Pfalzgraf **Hartwichs** von Baiern Sohn. † 1103.

Giſela Gem. Graf **Wigman von Seeburg**. §, 17.

Beatrix Erbin von Chamb und von der Markgräfl. würde † 1104. Gem. **Conrad von Bohburg** Markgraf auf den Nordgau, † vor 1077. §. 19. 20. 21. S. den zweyten Theil dieſer Abhandlung.

Chriſtian Friederich Pfeffels
Entdeckung
einer
Catharina
Prinzeſſin von Niederbaiern
und
Gemahlin
Markgraf Friederichs
des
Teuten von Meiſſen.

BRITISH MUSEUM

- - - - Dardaniam prolem
Expediam dictis. - - - -

Virgil. Æneid. VI.

§. I.

Des Herrn Prälaten und Archidiaconi von Gars Hochwürden hat der churbaieriſchen Akademie der Wiſſenſchaften, unter vielen anderen vortreflichen Urkunden, ein altes auf Pergament geſchriebenes Buch mitgetheilet, welches oben auf der erſten Seite den Titul führet: *Epiſtole bone pro defuncto Decano.* Es begreift dieſer Codex eine große Anzahl Briefe, Urkunden und gerichtlichen Aufſätze, welche ein Ungenannter ohngefähr um das Jahr 1340. in der Abſicht geſammelt hat, daß ſolche ſeinem Herrn Dechanten anſtatt eines Formulars oder Briefſtellers dienen ſollten: deswegen er auch, entweder aus einer unnöthigen Vorſorge, oder aus großer Ungeſchicklichkeit, alle Namen der darinnen erwähnten Perſohnen und Oerter meiſtentheils ausgelaſſen, und nur in etlichen wenigen Stellen mit den Anfangsbuchſtaben bezeichnet hat; wodurch aber dieſem koſtbaren Alterthum, zu unſerm größten Leydweſen, der meiſte Theil ſeines Werths und ſeines Nutzens entzogen worden. Unter denen gar wenigen Urkunden, aus welchen ſich noch einige hiſtoriſche Wahrheiten ziehen laſſen, befindet ſich folgende höchſt merkwürdige Vollmacht, welche wir von Buchſtaben zu Buchſtaben nachgeſchrieben haben.

Nos Katharina Dei gracia illuſtris quondam F. Miſnen. Orient. & de L. March. relicta recognoſcimus tenore preſencium publice proteſtantes, quod illuſtribus Princip. Ott. & S. Com. reni Palat. & Ducib. Bavarie fratribus noſtris Kariſſimis tocius noſtre voluntatis autoritatem commiſimus, nihilominus & preſentibus committimus ſuper matrimonio inter illuſtris Dni. Ducis... filium & Elizabeth filiam noſtram Kariſſimam ſub infraſcriptis condicionibus contrahendo. Ita duntaxat quod idem Polko in proprietatibus omnibus & ſingulis civitatum, caſtrorum, opidorum, diſtrictuum infeodatorum omnium & ſingulorum, qui debentur predicte noſtre filie paterna ex ſucceſſione, legitimis racionibus & racionabilibus, pro donativis nomine dotis dandis, ſeu ſponſalibus ſit contentus: verum & ut prelibatus Princeps illuſtris diſpenſacionem propter conſanguinitatem que intereſt neceſſario habendam: cum ad hujusmodi onus optinendum ſit induſtrior & habilior: ſuos per nuncios optineat. Cum affectu ratum & gratum habiture quodcunque per illuſtres fratres noſtros prefatos, in premiſſis additis condicionibus predictis fuerit ordinatum: dummodo illa diſpenſacio a ſede Apoſtolica veniat & deſcendat. In premiſſorum omnium evidens argumentum preſentes litteras noſtras ſigilli noſtri munimine muniendas. Datum Anno Dni. MCC &c.

§. II.

Ehe wir dieſe wichtige Urkunde genauer unterſuchen, wird es unumgänglich nöthig ſeyn anzumerken: 1. daß der Schreiber des vor uns liegenden Codicis Epiſtolaris, mit denen Jahrzahlen gar verwägen umgegangen iſt, und ſelbige entweder ausgelaſſen, oder auch nur halb angezeichnet hat: 2. daß mit den Buchſtaben MCC. zum größten Unglück eine Zeile geendet worden: ſo daß die folgenden Zahlen durchaus hätten auf eine neue Zeile gebracht werden müſſen; welcher Umſtand, dem um die Chronologie wenig bekümmerten Sammler genug geweſen, um es bey den MCC. bewenden zu laſſen. Dieſe vorläufige Erinnerungen ſchienen uns deswegen nöthig, damit ſich niemand einbilden möchte, es wäre das Original der obigen Urkunde wirklich um das Jahr 1200. ausgefertiget worden; da wir im Gegentheil augenblicklich beweiſen werden, daß ſie ungefähr in das Jahr 1304. zu ſetzen iſt.

Die Hauptperſon, welche dieſe Vollmacht ertheilet hat, nennet ſich **Katharina**, und erwähnet ausdrücklich ihrer zween Brüder **Ottens** und S.... **Stephans**, die ſie Pfalzgrafen am Rhein und Herzoge in Baiern betitelt. Nun iſt bekannt, daß der An. 1290. zu Burghauſen verſtorbene Herzog **Heinrich** von Niederbaiern zween Söhne

die=

dieſer Namen hinterlaſſen hat, wie ſolches unter vielen andern Zeugen der niederaltaichiſche Heinricus Stero ganz zuverläßig berichtet a). Eben dieſer Stero lehret uns auch, daß in dem Jahr 1267. Eliſabetha Duciſſa Bavariæ, (die Gemahlin Herzog Heinrichs) peperit filiam quæ *vocata eſt Catharina*. So weit ſtimmet alſo unſere Urkunde mit dem Zeugniß aller alten und neuen Geſchichtſchreiber und Genealogiſten vollkommen überein. Fragen wir aber dieſe letzteren weiter, wo dann die Catharina hingekommen ſey, ſo erzählet der berühmte und geſchickte *Ladislaus Suntheimius* b); daß ſie im 13. Jahr ihres Alters in das Kloſter Seligthal gegangen und in demſelben geſtorben ſey. Catharina nata An. 1267. ſoror Ottonis & fratrum ejus juvenis deceſſit, in Saldendahl (Saligthal) ſepulta. An. 1280. fuit monialis in Saldendahl monaſterio virginum nobilium & fuit 13. annorum quando intravit monaſterium, ibidem ſepulta. So klar und umſtändlich dieſe Nachricht immer iſt, ſo irrig iſt ſie auch, wenn wir ſie gegen unſere Urkunde halten. Ich will zwar nicht dawider ſetzen, daß die Catharina, nach der Gewohnheit ihrer Zeiten, in dem Kloſter Seeligthal auferzogen worden: ich will auch nicht ſchlechthin läugnen, daß ſie in demſelben eine Nonne geweſen und darinnen geſtorben und begraben iſt. Allein ſie muß durchaus um das Jahr 1287. ihr Gotteshaus auf einige Zeit verlaſſen, einen Markgraf Friederich geheyrathet, und eine Tochter mit ihm gezeuget haben: worauf ſie als eine Wittwe, mag in ihr Kloſter zurückgegangen ſeyn, und daſelbſt ihres Lebens End erwartet haben.

---

a) Ad An. 1290. ap. Freher. rer. Germ. Tom. I. pag. 573. add. Heinrici Præpoſ. Otting. Chron. Bavar. ap. Oefele Tom. I. rer. Boicar. p. 693. & Brunner. Tom. III. Lib. IV. ad An. 1271. pag. 839.

b) Ap. Oefele Tom. II. pag. 565.

§. III.

Nun wird es uns ſehr leicht fallen, die Zeit zu beſtimmen um welche unſere Urkunde ausgefertiget worden. Vor das Jahr

1296. kann ſolche unmöglich geſetzet werden. Denn zu geſchweigen, daß die An. 1296. kaum 29. Jahr alte *Catharina* damalen wohl ſchwerlich eine ſchon mannbare Tochter gehabt hat; ſo iſt auch gar nicht glaublich, daß ſie ihren dritten Bruder **Ludwig**, der erſt An. 1296. verſtorben iſt, ſogar mit Stillſchweigen würde übergangen haben, wenn er zu der Zeit da ſie ihre Vollmacht ausgeſtellet, noch bey Leben geweſen wäre. Hingegen muß auch dieſe Vollmacht älter als das Jahr 1311. ſeyn: denn in dieſem Jahre hat Herzog *Stephan*, der *Catharina* Bruder und Bevollmächtigter, ſein Leben ſchon beſchloſſen. Ich bin aber ferner verſichert, daß ſie auch älter als das Jahr 1305. iſt. Es weis ja jedermann, daß der *Catharina* erſte Bruder, Herzog Otto, in dieſem Jahr zum Könige in Ungarn erwählet, und von der Zeit an nicht mehr anders, als König in Ungarn, und Herzog in Baiern, genannt worden iſt: da würde ja zweifelsohne ſeine eigene liebe Schweſter, in einer auf ihn geſtellten Vollmacht nicht die einzige geweſen ſeyn, die ihm den königlichen Titul entzogen hätte. Und ſo wäre alſo mit hinlänglichen Gründen bewieſen, daß unſere Urkunde ohngefähr um das Jahr 1300. und vermuthlich Anno 1303. ausgefertiget worden, in welchem die **Eliſabeth** ganz leicht ihr 15. bis 16tes Jahr mochte zurück geleget haben.

§. IV.

Dieſe Entdeckung des Zeitpuncts, in welchen unſere Urkunde gehöret, bahnet uns den Weg zu einer andern weit wichtigeren: nämlich zur Entdeckung: wer jener Fr. Miſnen. Orient. & de L. Marchio geweſen, deſſen Relictam ſich die *Catharina* genannt hat. Durchlaufen wir die meißniſchen Geſchichte 1290. bis 1304. So treffen wir in denenſelben drey Friederiche an, deren einer unſtreitig hieher gehöret. Der erſte iſt Markgraf **Friederich der Clemme**, ein Sohn Markgraf **Heinrichs** des Erlauchten, und der **Eliſabeth** von Maltitz, der andere Markgraf Friederich mit dem gebiſſenen Backen, ein Sohn Albrechts des unartigen, und Enkel Heinrichs des Erlauchten; und der 3te Markgraf Friederich der Teut, oder Tute, ein Sohn M. Dieterichs, oder Ditzmanns von Landsberg, und gleichmäßiger Enkel Heinrichs des Erlauchten. Von den zween erſten kann hier unmöglich die Rede ſeyn. Markgraf Friederich der Clemme oder *Clomene*, wie er in einer Urkunde bey dem Herrn Horn heißt, ſtarb erſt A. 1316. folglich hätte ſich die Catharina, bey den Lebzeiten ihrer ſchon An. 1311. und 1312. verſtorbenen Brüder, keinesweges ſeine *Relictam* nennen können. Aus eben dieſem Grund fällt auch der erſt Anno 1324. verſchiedene Fridericus admorſus weg. Es bleibt uns alſo der einzige Markgraf Friederich der Teute über, und dieſer iſt auch in der That der wahre unſtreitige Gemahl der niederbaieriſchen Catharina geweſen. Alle Umſtände treffen vollkommen bey ihm überein. Es iſt unnöthig, daß wir ihn unſern Leſern zu kennen geben. Man weis, daß er Anno 1269. geboren worden: daß er Anno 1283. ſeinem Vater Dieterich in der Märkgrafſchaft Landsberg: An. 1287. aber ſeinem Grosvater Heinrich dem Erlauchten in den Markgrafthümern Meißen und Lauſitz gefolget: man weiß endlich, daß er Anno 1291. frühzeitig geſtorben iſt. Er kann alſo ganz leicht unſere Catharina ungefähr um das Jahr 1287. geheyrathet haben: die Catharina ſelbſt hat ſich im Jahr 1303. ganz recht ſeine *Relictam* nennen können, und ihre Tochter Eliſabeth, wenn ſie auch erſt An. 1289. geboren worden, war An. 1303. als eine 14. jährige Prinzeßin, vollkommen im Stande, an einen Freyer zu gedenken. Unſere Urkunde ſelbſt bekräftiget dieſe Wahrheit auf eine ausnehmende Art. Die Catharina bezeuget ganz deutlich, daß ihr verſtorbener Gemahl den Titul *Miſnenſis*, *Orientalis & de L..... Marchio* geführet habe. Nun wollen wir einige Urkunden Markgraf Friederichs des Tuiten, oder Tuten dagegen halten. Eine hochſtiftiſche merſeburgiſche Urkunde vom Jahr 1288. fängt ſo an: *Nos Fridericus*

D. G. *Miſnenſis*, *Orientalis* & *de Landsberg Marchio* c). Anno 1289. heißt es in einem Schenkungsbrief des Kloſters Boſau: Nos Fridericus D. G. *Miſnenſis*, *Orientalis* & *de Landsberg Marchio* d). An. 1290. in einer Urkunde bey dem Tenzel e): *Nos Fridericus D. G. Miſnenſis*, *Oriental.* & *de Landsberg Marchio*, und in einem Vertrag mit ſeinem Vetter Albrecht dem unartigen: „Wir Albrecht von GG. Landgrafe zu Turingen, und wir Friederich von denſelben Gnaden zu Miſne, zu Orient, und zu Landisperch Markgraf f): Endlich Anno 1291. da er bereits verſchieden war, redet Fridericus Admorſus in einer freybergiſchen Urkunde von ſeinem *Patruo Friderico Miſnenſi Orientali* & *de Landisberg Marchione feliciſſime memorie* g). Anderer mehr zu geſchweigen, welche aus denen Sammlungen ſächſiſcher Urkunden und Geſchichtſchreiber, ohne Müh könnten zuſammen geſuchet werden, wann es nur einiger maſſen nöthig wäre.

---

c) Lunig. Reichsarchiv Tom. VIII. pag. 761.

d) Mencken ſcript. rer. Germ. Tom. III. pag. 1136.

e) Biblioth. Cur. Tom. I. pag. 323.

f) Mencke l. c. pag. 1137. & Tom. II. pag. 930.

g) Moller Annal. Freyberg. P. I. pag. 169.

§. V.

Aus dieſen Beyſpielen erhellet ganz deutlich, daß die baieriſche Catharina ihrem Gemahl eben jenen Titel vollkommen beyleget, welchen Markgraf Friederich der Tutte geführet, und was vornehmlich zu merken iſt, unter allen meißniſchen Markgrafen allein geführet hat: ſo daß gar kein Zweifel mehr übrig ſeyn kann, daß nicht eben dieſer Markgraf Friederich Tutt auch der Gemahl unſerer *Catharina* geweſen. Hiedurch wird ein ſehr dunkler Zeitpunct der meißniſchen Geſchichte auf einmal aufgekläret. Es iſt bekannt, wie viele und wie vielerley Fabeln unſere neueren Geſchichtſchreiber und Genealogiſten, in Abſicht auf die Gemahlin Markgraf *Friederichs* des Teuts geträumet haben; es würde aber viel zu weitläuftig und eben ſo unnütz ſeyn, dieſelben hier anzuführen. Nur dieſes verdienet angemerket zu werden, daß ſich mitten unter jenen widerſprechenden Nachrichten und Erzählungen immerdar eine Art von Tradition erhalten hat; Markgraf *Friederich* Teutens Gemahlin ſey eine baieriſche Prinzeſſin geweſen. *Wecke*, *Fabricius*, *Tenzel*, *Wiedeburg* und der große *Horn* nehmen dieſen Satz einſtimmig an, ohne jedoch die Geſchlechtslinie derſelben nur einigermaßen zu beſtimmen: ja ſie wußten nicht einmal ihren Namen recht zu nennen: indem ſie bey ihnen bald *Helena* und bald *Hildegard* heißt; obſchon dieſe Namen weder um dieſe Zeit, noch ſonſten, in der baieriſchen Familie vorgekommen ſind. Jetzt aber iſt es ausgemacht, daß Markgraf *Friederich* Tuttens Gemahlin *Catharina* geheißen hat, und daß ihr Vater Herzog *Heinrich* in Niederbaiern geweſen. Wir dörfen uns übrigens gar nicht daran ſtoßen, daß dieſe Wahrheit den ſächſiſchen Geſchichtſchreibern bisher verborgen geblieben. Unſere *Catharina* ſcheint ihren Gemahl gleich in dem zweyten oder auf das höchſte im dritten Jahre ihres Eheſtands verloren zu haben; ehe ihnen noch in den Sinn gekommen war, einige milde Stiftungen pro remedio animarum ſuarum zu machen. Nun iſt ja bekannt, daß wir dergleichen Schenkungsbriefen die Känntniß der meiſten Fürſtinnen aus den mittlern Zeiten zu danken haben: und da die *Catharina* nach ihres Gemahls Tode nach Baiern zurück gekehret, und in einem baieriſchen Kloſter geſtorben, und beerdiget worden iſt: ſo konnte es freylich nicht wohl anders geſchehen, als daß ihr Angedenken in Sachſen gänzlich hat erlöſchen müſſen.

§. VI.

Dieſe Gewißheit, daß unſere niederbaieriſche Catharina die Gemahlin Markgraf Friederichs des Tutten geweſen, iſt nicht der einzige Dank, den die ſächſiſchen Geſchichtſchreiber dem garſiſchen Codici epiſtolari ſchuldig ſind. Er lehret uns noch eine andere ganz und gar neue Wahrheit: nämlich, daß Markgraf Friederich, den alle Geſchichtſchreiber ohne Erben ſterben laſſen, eine Tochter Eliſabeth hinterlaſſen habe, welcher aus der vätterlichen Erbſchaft ein merkliches an *Civitatibus*, *oppidis* und *diſtrictibus* heim gefallen. Dieſe Eliſabeth iſt es, auf deren Heyrath die verwittibte Catharina ihren Brüdern die vorliegende Vollmacht ertheilet hat. Fragen wir aber, wer der Bräutigam geweſen ſey? ſo zeugen ſich in unſerer Urkunde nichts als dunkel, und faſt unauflösliche Schwierigkeiten. Es hat dem Abſchreiber derſelben gefallen, alle Merkmale weg zu laſſen, woran wir ihn hätten erkennen mögen: nur ſoviel bleibt uns, als ein ſehr gebrechlicher Leitfaden, übrig, daß der Bräutigam Bolko geheiſſen hat, daß ſein Vater ein Herzog ware, und daß zwiſchen Braut und Bräutigam eine Conſanguinitas oder Blutsfreundſchaft vorhanden geweſen iſt. Der Namen Bolko und die herzogliche Würde, welche des Bolkos Vater beygeleget wird, läßt uns auf niemand anders, als auf einen ſchleſiſchen Prinzen rathen. Wenn wir alſo in den ſchleſiſchen Stammtafeln, welche der Herr von Sommersberg höchſt mühſam aufgezeichnet, und mit den bündigſten Beweisthümeren beleget hat; wenn wir darinnen 1) um das Jahr 1303. einen mannbaren Bolko antreffen, deſſen Vatter 2) A. 1303. noch bey Leben geweſen; und welcher Bolko 3) ein Blutsfreund der meißniſchen Eliſabeth war: ſo können wir mit großer Wahrſcheinlichkeit ſchließen, daß eben dieſer und kein anderer die junge Eliſabeth hat heyrathen ſollen.

Die Familie derer piaſtiſchen Herzoge von Glogau und Sagan, welche der Herr von Sommersberg h) auf ſeiner zwoten Stammtafel vorſtellet, giebt uns folgendes Schema an die Hand:

Heinrich
der
Erlauchte Markgraf von Meiſſen,
† 1287.

Albrecht der unartige Landgraf in Thuringen.	Theodoricus II. Markgraf v. Landsberg † 1283. Gem. Helena Churf. Johann I. von Brandenburg Tochter.
Friederich der Tutte Markgraf von Meiſſen und Landsberg † 1291. Gem. Catharina Herzog Heinrichs in Niederbaiern Tochter.	Brigitta: zwote Gemahlin Herzog Conrads II. von Glogau und Sagan vermählet 1270. ſie † 1272. die erſte Gem. war Salome Herzogs Ladislaus aus groß Pohlen Tochter.
	Heinrich III. Herzog von Glogau und Sagan † 1309.

Eliſabeth	Bolko lebt noch Anno 1323.	Agnes: Gem. Herzogs Otto von Niederbaiern, der Catharina Bruder.	Beatrix erſte Gemahlin Kaiſer Ludovici Bavari.

Dieſes Schema gefiele mir ſehr wohl. Es vereiniget die 3. haupt Merkmale, welche ich eben zum voraus geſetzet habe: und zeiget uns überdas eine andere genaue Verſchwägerung des baieriſchen Hauſes mit den glogauiſchen Piaſten. Allein zum größten Unglück hat es noch gar nicht ſeine Richtigkeit mit der Heyrath Herzog Conrads, und der meißniſchen Brigitte: und wollten wir ſie auch für bewieſen annehmen, ſo lehret und behauptet der berühmte Dlugoſſus i) ausdrücklich, daß Herzog Heinrich III. von Glogau aus der erſten Ehe Herzog Conrads II. entſproſſen; und ein Sohn der großpohlniſchen Salome geweſen iſt: deswegen ihn auch die Pohlen Anno 1306. zu ihrem Herzoge erwählet haben. Bey dieſer Bewandtniß der Sachen müſſen wir freylich dieſe Hypotheſe fahren laſſen, und anderwärts den Bräutigam unſerer Eliſabeth ſuchen.

---

h) Rer. Silef. Tom. II. Pag. 342.

i) Lib. IX. ad Ann. 1306.

§. VII.

Hier lege ich den Leſern folgendes Schema vor, welches zwar etwas weitläuftiger ausſieht, als das vorhergehende; das aber noch zur Zeit wenig, oder gar keine Schwierigkeiten mit ſich führet. Ich entlehne es aus der 4. Stammtafel des Herrn von Sommersberg, welche die piaſtiſchen Herzoge von Schweidnitz, Jauer und Münſterberg vorſtellet k).

Albertus II.

Churfürſt von Brandenburg † 1221.

Johannes I. Churfürſt von Brandenburg † 1266.

Otto III. pius Markgraf † 1267.

Helena: Gem. Theodoricus Markgraf von Meiſſen † 1283.

Otto longus Markgraf † 1298.

Fridericus Tuite Markgraf v. Meiſſen † 1291. Gem. Catharina Herzog Stephans in Niederbaiern Schweſter.

Beatrix: Gem. Boleslaus oder Bolko III. Herzog von Schweidnitz, Jauer und Münſterberg † 1303.

Eliſabeth.

Bolko IV. Herzog zu Münſterberg Anno 1303. ſeine zwote Gemahlin Jutta von Trentſchin.

Jutta: ihr Gemahl Stephanus Herzog in Niederbaiern, der Catharina Bruder vermählt. 1298.

Auch dieſe Hypotheſe legt alle 3. Merkmale zum grund, von denen wir oben geredet haben. Sie zeigt uns einen Bräutigam, Namens Bolko, deſſen Vater An. 1303. noch lebte, und um die Heyrathsdiſpens zu Rom anhalten konnte: ſie zeigt uns auch eine obſchon etwas entfernte Blutsfreundſchaft: und was nicht gleichgültig iſt, auch hier treffen wir eine ſchon ältere Verſchwägerung der niederbaieriſchen Herzoge mit denen ſchleſiſchen Piaſten an: indem der Oheim unſerer Eliſabeth die leibliche Schweſter ihres Bräutigams geheyrathet hatte. Nun weis ich zwar wohl, daß die ſchleſiſchen Geſchichtſchreiber nicht mit einem Wörtchen einer Eliſabeth erwähnen, die dem Herzog Bolko von Münſterberg beygeleget worden wäre; ſie lehren uns im Gegentheil, daß dieſer Herr eine gewiſſe *Juttam* von Trentſchin zur Gemahlin gehabt, welche An. 1342. geſtorben iſt: allein, das Stilleſchweigen der Geſchichtſchreiber beweiſt in dergleichen Sachen wenig oder gar nichts: ſie ſchweigen eben ſowohl von der *Jutta* ſtille: deren Angedenken der Herr von *Sommersberg* aus einer Urkunde gerettet hat. Hernach iſt nicht nur allein ſehr möglich, ſondern auch ziemlich wahrſcheinlich, daß die *Jutta* von Trentſchin nur die zwote Gemahlin Herzog Bolkos geweſen, welche er etwan nach dem frühzeitigen Abſterben unſerer meißniſchen Eliſabeth mag geheyrathet haben: und gefällt auch dieſes Auskunftsmittel nicht, ſo bleibt uns noch allezeit dieſes übrig, daß die vorgehabte Ehe zwiſchen dem Bolko von Münſterberg, und der meißniſchen Eliſabeth niemal zu Stande gekommen ſey. Wir laſſen unſern Leſern eine freye Wahl zwiſchen dieſen zwoen Hypotheſen; ſogar, daß es uns ſelbſt wahrſcheinlich vorkömmt, die Eliſabeth ſey frühzeitig, und noch vor vollzogener Heyrath, geſtorben, und dieſes vornehmlich aus dem Grunde, weil wir keine gewiſſe Spur haben, daß um dieſe Zeit einige civitates, oppida und diſtrictus von Meiſſen oder der Lauſitz ab, und irgend an einen ſchleſiſchen Herren gekommen ſeyen. Doch dieſes gehöret eigentlich in die ſächſiſche Hiſtorie, wohin wir uns nicht unterſtehen, einen Blick zu wagen. Genug, daß wir unſerm Verſprechen zufolge überflüßig bewieſen haben: daß unſere Catharina von Niederbaiern, eine Gemahlin Markgraf Friederichs des Tuten von Meiſſen geweſen ſey.

---

k) Ibid. Pag. 386.

Nachricht
von einigen
Pfenningen mittlerer Zeiten,
welche
den 13. April 1746.
unweit dem
Kloſter Reichenbach
gefunden,
und
in dem gefürſteten Reichsſtift
zu
St. Emmeram
in
Regensburg
aufbehalten werden,

mitgetheilet
von
G. G. Plato.

Dieſe Abhandlung iſt der Akademie den 28ten May 1762. vorgeleget worden.

Vorrede.

Die Veranlaſſung, daß dieſer Münzſchatz mittlerer Zeiten bekannt gemacht wird, iſt ein würdiges, wegen ſeiner Gelehrſamkeit ſattſam bekanntes, aus beſonderer Beſcheidenheit aber nicht genannt ſeyn wollendes Mitglied des gefürſteten Reichsſtiftes zu St. Emmeram in Regenſpurg. Selbiges hat, als ein allen Theilen der Wiſſenſchaften gewiedmeter Beförderer, denen Münzliebhabern hiedurch Dienſte leiſten wollen, bey ſeinen vielen aufhabenden Geſchäften aber die Erläuterung derſelben mir übertragen.

Ob ich mich zwar beſcheide, zu Ausführung dieſes Vorſatzes die benöthigte Wiſſenſchaft nicht zu beſitzen, ſo habe jedoch eines Theils das Verlangen meines ſchätzbaren Freundes zu erfüllen nicht entſtehen, anderen Theils aber auch meines Ortes Kennern von derley Seltenheiten Gelegenheit geben wollen, ſolche in genauere Betrachtung zu nehmen, und durch eine gründlichere Erklärung der gelehrten Welt denjenigen Nutzen zu verſchaffen, welchen zu bewürken ich mich nicht genugſam geſchickt erachte. Die Belehrung eines beſſeren wird mir um ſo angenehmer ſeyn, als in dieſen entfernten Zeiten noch viele Dunkelheit obwaltet, und auch hier die Wahrheit des Satzes täglich beſtärket wird.

Quantum eſt, quod neſcimus.

Extract

aus dem gerichtlichen Protocoll und andern Nachrichten, die Entdeckung dieſer Pfenninge betreffend.

Anno 1746. den 13. Aprilis, Morgens zwiſchen acht und neun Uhr, hat ein armes Bauernmägdlein, Namens Eva Lehnerin, welches die Schaafe gehütet, ohngefähr hundert Schritte, von dem Kloſter Reichenbach, an einer gegen Abend und zwiſchen dem Fluß Regen, und einem Bach, der Kaltenberg genannt, gelegenen ſteinigten Anhöhe, neben einer Steinklippe, etwas wie Geld ſchimmerendes und auf der Erde liegendes entdecket, auch allda zwiſchen denen Steinen, einen mit einem erdnen Deckel verwahrten, ohngefehr ein Maaß haltenden, und mit dergleichen Dingen angefüllten Topf oder Hafen erſehen, von dieſen gefundenen Stücken einige Hand voll, ohne zu wiſſen, ob es Geld oder

Blech ſeye, zu ſich geſtecket, und einem herbey gekommenen Bauersſohn hievon Nachricht gegeben, welcher den Ueberreſt zu ſich genommen. Weilen aber zwiſchen dieſen beyden Leuten, des Eigenthums wegen Streit entſtanden, ſo wurde nach richterlicher Unterſuchung der geſammte Fund zu gerichtlichen Handen genommen, ſolcher verkauft, das davor erlößte Geld aber dem Bauernmägdlein zugeſtellet. Derer gefundenen Stück ſeynd bey fünfhundert geweſt, wovon den größten Theil Seiner fürſtlich Gnaden, der dermalige Herr Abbt von St. Emeram, Johann Baptiſt käuflich an ſich gebracht. Der Hafen oder Topf iſt verloren gegangen.

Nachricht
von einigen
Pfenningen mittlerer Zeiten,

Da ich nur geſonnen, nach Möglichkeit die Muthmaßungen über dieſe gefundene Münzen mitzutheilen, ſo habe auch alles, was das ältere und neuere Münzweſen in Baiern betrifft, mit gutem Bedacht und ſoviel es ſeyn können, übergangen.

Zum voraus iſt anzumerken, daß dieſe Münzen oder vielmehr Pfenninge ſämmtlich von einem ſtärkeren Blech, als die gewöhnlichen Hohlpfenninge, mit welchen ſie doch etwas, ob ſie ſchon auf beyden Seiten gepräget, und mit Bildniſſen verſehen ſind, gemein haben, faſt durchgängig auf einer Seite, welche bey der Erklärung die Hauptſeite abgeben wird, und wornach ich mich beſonders gerichtet, beſſer und tiefer, als auf der andern Seite ausgepräget ſind.

Im Gewicht kommen auch diejenigen nicht miteinander überein, welche mit einerley Stempel bezeichnet ſind, ſechszehen aber derſelben halten ungefähr ein Loth regenſpurgiſchen Silbergewichtes. Die feine iſt dem Strich nach beyläufig acht und ein halbes Loth, bis dreyzehen und ein halbes Loth.

Die abzugebende Muthmaßungen werden zeigen, daß die älteſten dieſer Pfenninge in die Mitte des eilften, und die neueſten gegen das Mittel des dreyzehenden Seculi gehören, und daß die Uebereinſtimmung der Prägart und des innerlichen Gehaltes zu Beſtimmung der Zeit, in welcher dieſe Münzen geſchlagen worden, vieles beytrage, dahero auch bey jeglicher dererſelben der Gehalt angemerkt worden.

Bey Abzeichnung dieſer Pfenninge hat man, um ſolche ſoviel es möglich geweſen, kennbahr zu machen, mehrere auch wohl alle gefundene von einem Stempel zu Hülfe nehmen müſſen, und dennoch nicht allezeit die gewünſchte Auskunft erlanget.

Nebſt denen ganzen Pfenningen haben ſich auch entzwey geſchnittene befunden, deren man ſich im Kaufen und Verkaufen vermuthlich ſtatt halber Pfenninge oder Hälblinge, wie ſie ſonſt genannet worden, bedienet; wovon, und daß dieſer Gebrauch in dem eilften Seculo geweſen, Otto Sperling de nummorum bracteatorum & cavorum origine &c. pag. 70. und 80. nachgeleſen werden kann. Es iſt aber auch bey deren Zertheilung in zwey Stücke keine Gleichheit beobachtet, ſondern es ſind ſelbige vielmehr ſo unvorſichtig durchgeſchnitten worden, daß drey leichte nicht viel mehr als zwey ſchwere wiegen. Kipper und Wipper hätten in dieſen Zeiten ihre Rechnung gefunden. Liebhabern älterer Nachrichten dörfte es nicht unangenehm fallen, wenn ihnen ein Schreiben von Anno 1395. mitgetheilet wird, aus welchem, was albereit damalen mit der Münze für Gefährde getrieben worden, erhellet:

Den beſtätten und den gezierten vor andern mit den Blumen der Fürſichtigkeit und Waisheit dem Herrn Kammerer und den Herrn dez Ratez der Stat zu Regensburg.

Toren ſagen dikh den Weiſen, daz in vor kundig iſt, alſo tun ich villeicht auch. Euer fürſichtigen Weisheit lazz ich wiſſen die Sach, von der wegen einer und andern frumen Münz ernider ligt, da den Lant und Lewten grozz Schade beſchit. Den jeglicher Münzmaiſter, wann er von ſeinen Herren ſein Münz beſteet, erdingt er Brief von dem Herren ſeiner Notdurft. Und under andern Artickeln, ſo hat der Brief den Artickel, wenn er den Aufzieher gewere der Aufzal an der Wag, ſo hab er meniklich gewert, und wen ſein Geld über ſein Driſcheufflin käme, ſo ſey er von der Ringerung wegen, nymand ſchuldig, wenn er gibt den Herrn für, man ſaig daz Geld, wenn es auz ſeiner Gewalt käme. So müge man ez auch nicht geleich zainen. Daz iſt nit, wann man wol gut Müntzermaiſter finde, die ez wol machen, daz man dez ſaigens nit geniezzen möcht. Und auf den Artickel ſo lat er zainen zu ainem jetzlichen Werckh mit Willen und Auffſazn dreyerley Zain, einen der die Aufzal hält, den andern zu ſwär, die nennen ſi di alten, den dritten zu ringe, die nennen ſi di Jungen, und wenn daz Geld bereit wirt, ſo helt es di Aufzal und wert den Auffzieher mit Aſcheringen ungeſchewrten Gelt, und alz bald der von im kümpt ſo zicht er daz Gelt in drein Hauffen, und hat er ez an dem Präger, ſo zaint er fürbatz newe zwen Zain und ſchüzzt daz ſwär Gelt wider under, iſt daz nit, ſo ſezt er ez wieder in das Füre, das gerecht Gelt an der Wage, daz zelt er auz an den Steten, da er ſich beſorgt, daz ringe daz gibt er um Silber, Schalcken, Criſten und Juden, di ez mit Willen auch nemen, wenn er mag in den vil geben. Daz verſtet man auch wol, wann ſi Silber und Gold hoher kaufen, wan ir Aufzal tragen mag. Wenn auch ein Münzzmaiſter ſein Aufzal meren will ſo chlagt er ſeinen Herrn, daz er ſelb auch tut, ander Münzzmaiſter ſlahen ringes Gelt, und im ligt ſein Münz ernider, und ſendet ein Guldin in ain andern Münz und haizt im der Jungen für den Guldin ſenden, daz geſchicht, daz ſelb Gelt zeigt er den ſeinen Herrn, ſo erlaubt in der Herre auch abſezen, dennoch haltet er die drey Zain. Daz iſt geſchehen in Münzzen frumen, die dez nit genoſſen haben, und die Münz wol bewart waz mit frumen Verſuchern und Aufziehern. Waz geſchicht den in Münzen, da die Herrn gut nemen und überhörn und überſehen und da der Münzmaiſter Verſucher und Aufzieher, Gevattern und gut Geſellen über ain ſint.

Dazu tut daz Haupt und die Hochgeporn Fürſten nit, und hat doch die Münz den Herrn an ihren Rechten, Gülden und Zölln, und Lant und Lawten in den nechſten veriangen fünf Jaren mer Schädn bracht, und noch all Tag tut, zwiſchen Birgs und Reyns den khain Krieg in dreizzig Jaren nie getan hat. Genedigen wirdigen Herrn daz Schreiben kert mir zu den peſten, wann ich Ewer Weisheit verſchriben han in Mitleiden armer Lawt, den man damit ir Arbeit bözlich abnymet, und dez genüzt nyman den boz Lewt. Ob ir mügt, ſo tut darzu, durch Got.

Carolus Calvus hat in dem XI. Cap. des A. C. 864. zu Piſtres promulgirten Edicto verordnet, ut in denariis novæ noſtræ monetæ, ex una parte nomen noſtrum habeatur in gyro & in medio noſtri nominis monogramma, ex altera vero parte nomen civitatis & in medio crux habeatur. v. Baluz in Cap. Reg. Fr. Tom. II. Pag. 178. und dieſe Art auszuprägen, hat, wie ſolches die Münzen ſelbſt beſtättigen, in denen Zeiten derer Ottonum noch einigermaßen fortgedauert. Da aber von ſelbiger und anderer folgenden Kaiſer Freygebigkeit gar viele Stände des Reichs das Münzregal erhalten hatten, ſind letztere von ſolcher Verordnung ſelbſt abgewichen, oder ſie haben ſich nach der Gewohnheit derjenigen Münzſtadt gerichtet, nach deren Gepräge ſie ſchlagen durften. Denn ſo wurde von Kaiſer Otto III. dem freyſingiſchen Biſchof Godeſcalco Anno 996. nur vergönnet monetam Radasponenſem, in loco Friſinga dicto, imperiali potentia conſtrui & aprime incœptari. Meichelbeck Hiſtor. Friſing. Tom. I. Part. I. Pag. 192. bis von Kaiſer Conrado Egilbertus Anno 1029. die percuſſuram proprii nomiſmatis erlanget, vid. eund. ibid. pag. 236. Ja es haben wohl auch einige Stände ſchlechte Münzen geſchlagen, ſich aber des Gepräges einer andern Münzſtadt bedienet: wovon wir eine deutliche Spur in denen Ueberbleibſeln unſerer alten deutſchen Rechte finden, in welchen, um dem aus derley Ausmünzungen entſpringenden Schaden vorzübeugen, verordnet iſt: als in dem kaiſerlichen Band- und Lehenrecht, Lib. I. Tit. CCCLXXXV. „ Niemand ſoll Pfenning ſchlagen, die andern Pfenning gleich ſind. Wer es darüber thut, er ſey Herr oder arm Mann, der iſt ein falſcher, und in dem ſpeculo Saxonico Lib. II. Art. XXVI. nemini etiam nummos cudere licet, qui aliis ſunt ſimiles, ſed habeant differentias competentes. „ Wir haben alſo gewiſſe Figuren, welche auf unſeren Pfenningen vorkommen, für nichts anders, als ſolche geſetzmäßige Merkzeichen anzuſehen, durch welche ein Münzſtand ſeine Münze von des andern unterſcheiden wollen, mithin werden alle diejenige Pfenninge, welche mit einem menſchlichrn Kopf bemerket ſind, einem Münzſtande, die mit dem Lamm einem anderen, die mit dem Engel ferners einem anderen, und folglich alle verſchiedene Zeichen auch verſchiedenen Münzſtänden zuzutheilen ſeyn.

Ehe noch beſtimmet wird, welchen Münzſtänden dieſe Pfenninge zuzueignen, ſo iſt die Regel: daß die Münzen mittlerer Zeiten gemeiniglich in derjenigen Provinz wo ſie geſchlagen worden, gefunden werden, feſt zu ſetzen. Fridericus II. in conſtitutione de collegiis civium de Anno 1232. ſagt: Moneta quoque ſuis in locis cuſa, comparentur omnia venalia ut antiquitus fieri conſuevit. vid. Schaten. Ann. Paderb. Tom. II. pag. 18. das jus feudale Saxon. Cap. LXIX. hat: Pœna vaſalli erga Dominum X. Libræ. Princeps autem feudi vexillo a Rege inveſtitus, ſolvit eidem C. libras denariorum libralium illius monetæ, ubi pœna fuerit acquiſita, und die Gloſſa daſelbſt ad Cap. LX: *Die Pfund zu rechnen bey zwanzig Schilling, ſolcher Pfenning, die do geng und geb ſeynd in dem Gericht, da das Gewet innen gewunnen wurde.* Specul. Saxon.

Lib. III. Art. XLVIII. Burgrabii pœna eſt tres libræ, ſeu tria talenta, quæ conſtituunt ſexaginta ſolidos nummorum communiter in illa jurisdictione currentium. Wie nun aus vorſtehenden erſichtlich, daß alle dasjenige, was ein jeglicher zu ſeiner Nothdurft gebrauchte, mit Landesmünze mußte bezahlet werden, auch die Strafen in eben ſelbiger abgetragen wurden: ſo hatte niemand Urſache, ſich um fremde Münzſorten, dieweilen er ſie nicht ordentlicher Weiſe brauchen konnte, zu bewerben; ſondern woferne jemand etwas zurück legte, ſo beſtund ſolches in derjenigen Münze, welche bey ihm im Gang war. Was alſo heut zu Tage an einzeln auf dem Felde oder anderwärts verſtreuten, oder auch im Gemäuerwerk und andern Orten in größerer Anzahl verſteckten Geldſtücken gefunden wird, iſt ordentlichermaßen, für ein in ſolcher Gegend geprägtes Geld zu halten.

Unſere Pfenninge ſind unweit dem Kloſter Reichenbach, welches in dem Markgrafthum Chamb gelegen, und von denen daſigen Markgrafen geſtiftet iſt, gefunden worden. Es iſt mir zwar der Streit nicht unbekannt, den einige führen, ob der gegen Baiern nordwärts der Donau gelegene Strich Landes, welcher daher den Namen Nordgau hat, zu Baiern unter denen Zeiten derer agilolfingiſchen Herzoge gehöret habe? da aber dieſe Münzen ein ſolches Alter nicht erreichen, ſo erachte überflüßig zu ſeyn mich hiebey aufzuhalten. Der Autor des Groſchencabinets ſtellet im XI. Fach verſchiedene Münzen eines Königs Henrici vor, und zeiget, daß ſie entweder dem zweyten oder dritten dieſes Namens, der zugleich Herzog in Baiern war, zuzueignen ſeyen. Er bringt ſodann N. 18. noch eine fernere Münze vor, welche in Cham gepräget iſt, und führet aus Ludewigii reliquiis Manuſcriptor. Tom. IV. pag. 249. an, daß Henricus II. A. 1002. einem Henrico Marchioni in dortiger Gegend einige Güter geſchenket, und das Fragmentum Althanenſe ap. Leibnizium in ſcriptoribus

ribus Brunsvicenſibus Tom. II. pag. 22. ſagt: Hi ſunt quorum hæreditas cum Caſtris & prædiis ad Ludovicum ducem & filium ejus Ottonem ſunt devoluti &c. Dipoldus Marchio de Vohburch & Chambe, qui extitit fundator Monaſterii Reichenbach. Indem nun ein baieriſcher Herzog Güter in dieſem Landesſtrich verſchenken konnte, Münze daſelbſt ſchlagen ließ, ja die Markgrafſchaft Chamb ſelbſt an Baiern jure devolutionis zurück fiel: ſo kann ja nicht widerſprochen werden, daß ſolche in dieſen Zeiten zu Baiern gehöret haben müſſe. Es werden dannenhero die daſelbſt gefundene Pfenninge für baieriſche oder ſolche zu halten ſeyn, welche aus Münzſtädten herkommen, die mit Baiern in einer gewiſſen Verbindung geſtanden.

Zu der Erklärung ſelbſt fortzuſchreiten, ſo wird der Anfang am füglichſten mit denenjenigen zu machen ſeyn, welche durch eine deutliche Umſchrift ihren Geburtsort verrathen.

N. I. zeiget einen menſchlichen Kopf in einer Einfaſſung von drey halb Bögen und ſoviel geflügelten Engelsköpfen, die Umſchrift iſt: S. C. S. CORBINIANUS.

Sanctus Corbinianus iſt der Patron des Bißthums Freyſing, wovon der Beweis bey Meichelbeck in hiſtor. Friſing. mit mehrerm erholet werden kann. Die Patronen derer Stifter und Kirchen auf Münzen und Sigeln zu ſetzen, war was gewöhnliches, dannenhero auf denen maynziſchen Münzen S. Martinus, auf denen magdeburgiſchen S. Mauritius, auf denen halberſtädtiſchen S. Stephanus, auf denen würzburgiſchen S. Kilianus, und ſ. f. auch allſchon in dem neunten Seculo S. Remigius auf den reinſiſchen, und S. Kilianus auf den würzburgiſchen Sigeln vorkommen. Eckhardt in Comment. Rer. Franc. Oriental. Tom. II. pag. 480. Daß es auch nichts ungewöhnliches geweſen, nur den Kopf eines dergleichen Patrons auf denen Münzen vorzuſtellen, deſſen finden wir Beyſpiele bey Leuckfeld in ſeinen Antiquitatibus nummariis Tab. I. n. 1. Tab. II. n. 31. 35. 36. Tab. III. n. 40. Tab. V. n. 71. 72. 73. von halberſtädtiſchen Tab. II. n. 34. von magdeburgiſchen, und Vitus Arnbeck in Libr. IV. Chron. Bajor ap. Pezium in anecdot. Tom. III. P. III. p. 155. meldet: daß als Henricus Rixoſus Herzog in Baiern ein Geſchenk an Silber nach Freyſing gemacht, aus ſelbigem nur der ſilber und vergoldete Kopf Corbiniani verfertiget worden, mit folgenden Worten: Ex hujus Henrici Ducis donatione caput argenteum & deauratum S. Corbiniani, quod hactenus habetur in eccleſia Friſingenſi, factum eſt, de hoc ſunt Metra.

Dum jubet Hainricus quam ſanctus Corbinianus
Splendet in argento quod dedit ille Deo,
Præſulis Abrammi fulgeſcit imago benigni
Omnipotens animam ſalvet in arce ſuam.

Es wird alſo der Wahrſcheinlichkeit nicht entgegen ſeyn, wenn die mit dem menſchlichen Kopf, als ihrem Kennzeichen, bemerkte Münzen Freyſing zugeeignet werden. Des geneigten Leſers Beurtheilung überlaſſe annebſt, ob nicht das heutige Wappen des Bißthums Freyſing, welches einen gekrönten Mohrenkopf hat, in denen ältern Zeiten Corbiniani Kopf geweſen, der durch Ungeſchicklichkeit derer Stempel und Sigelſchneider ſich nach und nach in einen Mohrenkopf verwandelt hat. Daß Freyſing befugt war zu münzen, iſt bereits aus der angeführten Conceſſione Ottonis III. an Godeſcalcum von Anno 996. und Conradi II. confirmatione für Egilbertum von Anno 1029. zu erſehen geweſen; die weitere Beſtättigungen deſſen ergeben Henrici III. Nitkero Anno 1039. Henrici IV. Hellenkardo Anno 1057. ertheilte und bey Meichelb. d. Lib. Tom. I. Part. I. Pag. 236. Part. II. Pag. 516. angeführte Urkunden.

Daß das Lamm, welches N. 12. unter vier Halbbögen und ſoviel geflügelten Engelsköpfen ſich befindet, die brixniſche Münzſtadt anzeige, erweist nicht nur des daſigen Bißthums heutiges Wappen, ſondern auch des daſelbſtigen Biſchofs Landulphi, welcher zu Ende des dreyzehenden Seculi gelebet, Sigel, bey Heinneccio in ſeinem Syntagmate de ſigillis Tab. XIII. N. 7. auf welchem, gleich auf unſeren Pfenningen, das Lamm befindlich iſt. Dieſes Bißthum erhielt von Friderico I. d. 16. Kal. Aug. 1179. unter Biſchof Henrico das Münzrecht vid. Lünig im Reichsarchiv. Spicileg. Eccleſ. Part. II. Pag. 1090.

Zu beſſerer Verſtändlichkeit derer mit dem Bruſtbild eines geflügelten Engels bezeichneten Pfenninge muß N. 16. genommen werden, auf deſſen Gegenſeite S. Petrus ſich durch den in der rechten Hand haltenden Fiſch, und den Schlüſſel in der linken Hand, kenntlich macht. Das Bildniß Petri brachte mich anfänglich auf die Gedanken, die ſolches führende Pfenninge Regensburg um ſo mehr zuzueignen, als nicht nur die regensburgiſche Cathedral Kirche S. Petro geweyhet, wie ſolches einige Urkunden bey Hundio in Metr. Salisb. Tom. I. Pag. 149. 151. 152. darthun, da es in einer von Carolo M. ertheilten heißt: Eccleſia conſtructa in honorem Domini noſtri Jeſu Chriſti & Matris ejus Mariæ, & Principis Apoſtolorum Petri &c. in einer von Ottone: quod conſtructum in honorem Sanctæ Mariæ Matris Domini & Principis Apoſtolorum Petri &c. und noch in einer von eben dieſem ad Eccleſiam Beati Petri, Principis Apoſtolorum &c. ſondern auch daſiges Domſtift und die Stadt Petrum in ihren Sigeln führen, wovon ein Abriß und zwar des erſtern von A. 1193. mit der Umſchrift: Sigillum S. Petri Ratisponenſis eccleſiæ, in dem libro probationum, ſeu bullis & diplomatibus ad hiſtoriam Monaſterii &c. S. Emerami Ratisponenſis &c. ſpectantibus Tab. III. und des zweyten, jedoch nicht vollkommen genau gezeichnet, in Ratispona politica pag. 347.

iſt, und über dieſes die gegenwärtige Pfenninge an Alter überſteigende, auch die nachhero geprägte regensburgiſche Münzen, eben dieſen vorſtellen, vid. Tenzels monatliche Unterredungen Anno 1698. p. 893. allwo einer mit der Umſchrift: Ratispona civitas, wie ſie gegen Ende des X. und in dem Anfang des XI. Seculi genennet wird: Eckardt in Erklärung eines kleinodien Käſtleins Tab. III. N. 21. Allein, da der Engel ſich zu Regensburg nicht recht ſchicken will, ſo wird eine anderweitige Auskunft zu ſuchen ſeyn.

Kaiſer Henricus II. Sanctus genannt, als er mit beſonderem Eyfer und Bemühen das Bißthum Bamberg errichtete, und die dortige Domkirche erbauete, widmete er ſelbige Vermöge derer Stiftungsbriefe, Mariæ, Petro & Paulo, Kiliano & Georgio, eben dieſe Patronen werden in der Confirmation Pabſts Benedicti, und in dem Schenkungsinſtrument Henrici Sancti, durch welches er Fürth dem Bißthum zueignete, angeführet. Vid. Gretſerum in vita S. Henrici ap. Ludew. in ſcript. Bambergenſibus. Tom. I. pag. 283. 302. 1282. In Henrici III. confirmatione werden nur Petrus und Georgius, und in dreyen bullis Joannis, Leonis und Benedicti, Petrus nur allein als Patronus angegeben. Vid. eosd. ibid. p. 294. 1284, 278, 292, 304. Hieraus iſt erſichtlich, daß der eigentliche Patron der bambergiſchen Stiftskirche S. Petrus ſey, von deren Einweyhung Ditmarus ap. Leibnitium Tom. I. pag. 390. ad An. 1012. folgende Nachricht giebt: Peracta in civitate Bavenbergenſi eccleſia majore, cum natelicius dies eſſet, & XXXV. jam inciperet, II. Non. May, omnis primatus ad dedicationem iſtius aulæ ibidem congregatur & ſponſa hæc Chriſti per manus Joannis Patriarchæ de Aquileja & aliorum plus quam XXX. Epiſcoporum dedicatur. His ego peccator interfui &c. und das Chronicon Quedlinburgenſe, apud eundem Tom. I. pag. 288. In Bavanbergenſi Caſtello Franciæ dedicatio eccleſiæ facta eſt, X. anno regni Henrici Regis. II. Non. Maji. XXXVI. Epiſcopis in id operis deſtinatis. Intererant etiam regio gaudio Dominæ Sorores Abbatiſſæ, Sophia & Adelheida, quod erat inſigne decus Imperatoriæ aulæ. Die Vita Meinwerci, *ap. eund. ibid. pag.* 525. Inde Rex Bavenbergæ iter divertit ubi Everhardus primus ejusdem ſedis Epiſcopus venerabile Monaſterium, nobile ac ſpeciale regiæ devotionis ſtudium, cum conventu & ſuffragio omnium ciſalpinorum Pontificum II. Non. Maji dedicavit. Weiter ſchreibt Hoffmanus *in annalibus Bambergenſis Epiſcopatus. Lib. I. §. 72. apud Citat. Ludew. Pag.* 47. Poſtero anno (1009). Henricus Imperator Babebergæ duo ad huc templa magnifica extruxit, quorum unum S. Stephano dicatum Canonicis Auguſtanis attribuit, alterum ſub nomine Archangeli Michaelis, Monachis Benedictinis indulſit, operam ad rem ſibi conferente Cunigunde, conjuge caſtiſſima. Und Greſterus *in Vit. S. Henrici Cap. VI. ap. Ludew. d. Libr. Tom. I. Pag.* 274. In meridiana quoque parte civitatis monaſterium in honore S. Stephani Protomartyris, ſub ordine Canonico conſtruens, ex altero vero, hoc eſt aquilonari, aliud Monaſterium, ſub Monachali regula in honore S. Michaelis Archangeli, ſanctique Benedicti Abbatis conſtituens &c. Von der Dedication dieſer Kirche aber hat Paulus Langius *in Chron. Citizenſi ap. Piſtor. Tom. I. Pag.* 1137. *ad A. C.* 1021. folgendes: Fundavit & idem Henricus ibidem (Bambergæ) monaſterium Ordinis S. Benedicti in monte, cujus eccleſiam dictus Eberhardus Epiſcopus primus, ordinationis ſuæ Anno XIII. Dominicæ autem nativitatis XXI. in honore S. Archangeli Michaelis dedicavit, præſentibus Aribo Moguntinenſi & Piligrino Colonienſi Archiepiſcopis & aliis &c.

Nachdem aber dieſe Kirche durch ein Erdbeben Anno 1117. zu Grund gerichtet worden, hat ſolche Biſchoff Otto wieder erbauet und eingeweyhet, wie ſolches mehr erwehnter Gretſerus *in ejus vita Lib. I. Cap.* 60. *ap. Ludew. c. l. pag.* 459. bezeuget. Igitur Anno Domini MCXXI. Indictione decima quarta, in Cal. Septemb. dedicatum eſt Monaſterium S. Michaelis Archangeli, in monte Babenbergenſi a venerabili Ottone, ejusdem ſedis octavo Epiſcopo in honorem præſcripti Archangeli ſanctique Benedicti Abbatis ſicut a primordio fundationis monaſterii definitum eſt. Eben dieſe Kirche erwählte ſich Biſchoff Otto zu ſeiner Begräbniß, und wenn man das Grabmal gedachten Ottonis, welches mehrermeldter Ludewig in der Vorrede derer ſcriptorum Bambergenſium in Kupfer geſtochen vorſtellet, betrachtet, ſo ergiebt ſich, daß der auf unſeren Pfenningen vorkommende Engel eben derjenige ſey, welcher auf dem Grabmal zu erſehen iſt. Ludewig giebt pag. 8. §. XIII. folgende Beſchreibung davon: Sequitur tertium, quo muſulam meam recreaverunt Michelbergenſes, ſepulcri S. Ottonis egregio & illuſtri monumento. Venerantur ejus reliquias ſacri Collegæ in templo cœnobii primario, non procul ab altari, magno in Franconia circum circa concurrentium hominum cultu ac fama. Habet in icone adpoſito N. III. ſuperne feretrum, infra capulum, in cujus prima plaga exhibetur D. Virgo, S. Georgius atque Epiſcopus, in altera Cæſar S. Henricus atque S. Cunigunda, fundatores eccleſiæ, cujus templum ambo continent ſuis manibus, circa oſtium expectante ac aparente Monacho &c. Die Auslegung unſers Autoris kömmt mit der Sache nicht überein, und da es doch zu unſerem Zweck dienet, ſo wird nicht undienlich ſeyn, dasjenige, was er nicht recht getroffen, zu bemerken. In der Mitte des unteren ſchmalen Theils des Grabſteines ſteht die ſeligſte Jungfrau Maria, das Kind JEſu auf dem linken Arm habend; zu ihrer Rechten iſt nicht Georgius, ſondern der Erzengel Michael, welcher ſogleich an denen Flügeln und dem bloßen Haupte und Leib, welches alles ſich zu dem Ritter Georgio nicht ſchicket, zu erkennen iſt, tödtet mit einem Spies den zu ſeinen Füßen liegenden Drachen; linker Hand ſteht ein Biſchof, der einen Stab hält, und Benedictum, welchem nebſt Michaeli Archangelo zu Ehren dieſe Kirche eingeweyhet iſt, und in welcher dieſes Begräbniß ſich befindet, vorſtellet. Die auf der langen Seite des Steins befindliche zwey vordere Perſonen, ſind ohne Widerſpruch Henricus S. und ſeine Gemahlin Cunigunda, der angebliche Mönch hingegen iſt S. Stephanus, trägt in dem rechten Arm drey Steine, und hat in der linken Hand einen Palmzweig, gleichwie er auf denen halberſtädtiſchen Münzen vorgebildet wird. Ich verhoffe dieſes ſey genug, wahrſcheinlich gemacht zu haben, daß die den Engel und S. Petrum vorweiſende Münzen Bamberg zuzueignen ſeyen.

Das Bißtum Bamberg hat ſonder Zweifel gleich bey ſeiner Errichtung oder nicht lange hernach das Münzrecht von Henrico S. allſchon erhalten, alldieweilen deſſen Nachfolger Conradus ſolches An. 1034. mit dieſen Worten: noſtra quoque autoritate ſancimus, ut in &c. mercatibus, monetis &c. nulla poteſtas irruat ibi per violentiam. *vid.* Wehner. *Tom. VI. Symphor.* Gylmann. *Cap. III.* §. 42. und An. 1039. Henricus III. ut in &c. Mercatibus, Monetis &c. nulla ſit infeſtatio Tyrranorum, nulla poteſtas irruat ibi per violentiam &c. Gretſer *in vit. S. Henrici Cap. XIX. apud* Ludewig. *Tom. I. pag.* 294. confirmiren. In Bamberg ſelbſt zu münzen, erhielt Biſchof Leopoldns die Gerechtigkeit von Carolo IV. welches Hofmann in Annal. apud Ludewig. Tom. I. pag. 203. mit folgenden Worten anzeiget: eodem anno (1353.) Carolus Rex Leopoldo Epiſcopo novum in urbe ſua jus cudendæ monetæ conceſſit. Habentur ea de re diplomata, unum Nonas Januar. Moguntiæ, alterum pridie Idus Aprilis Norimbergæ datum. Sonſten hatten auch dieſe Biſchöffe von Friderico II. An. 1242. das Münzrecht, in oppidis Carinthiæ, Villaco & Griviaco, und deſſen Confirmation An. 1331. von Ludovico Bavaro erhalten, *vid.* Ludewig *pag.* 160. *&* 1154. Lunig *Spicil. Eccleſiaſtic. Parte II. pag.* 30. *&* 41. Außer denen Biſchöffen daſelbſt ſtund nicht minder denen Re-

Regularibus Monaſterii S. Petri das Münzregal zu, wie ſolches Henrici IV. diploma, dat. XIV. Kal. Auguſt. A. I. D. MLXII. *ap. Ludewig Tom.* 1. *Pag.* 1282. *Fabri* Staatscanzley *Part. XXXI. Pag.* 136. *Lit. B.* Lünig Reichsarchiv *Spic. Eccl. Cont. I. P.* 482. mit dieſen Worten darthut: Qualiter nos &c. regularibus ejusdem ſanctæ Babenbergenſis Eccleſiæ in majori monaſterio, videlicet S. Petri militantibus, ad quendam locum illorum juris, Furth dictum in pago Nortgove ſitum, in comitatu Henrici Comitis, mercaturam a beatæ memoriæ patre noſtro aliquando a Norimberc translatam cum theloneo & percuſſura proprii numismatis, reddimus & confirmavimus. Und woferne man den N. 15. vorgeſtellten Pfenning betrachtet, ſo ſcheint es faſt, das Kloſter S. Michaelis habe ebenmäßig, wie S. Petri, das Münzrecht gehabt, und auf ſelbigen ſeine Patronen, von denen vorhero geredet worden, nämlich S. Michaelem Archangelum und S. Benedictum vorſtellen wollen. Doch ich muß dieſe Muthmaßungen denenjenigen überlaſſen, welche die Documenta und alte Siegel des daſigen Bißthums und bemeldter Klöſter zu Hülfe zu nehmen Gelegenheit haben, jedoch noch anmerken, daß Fürth in ſeinem Siegel S. Michaelem Archangelum führe.

Der auf N. 29. in der Mitte befindliche Buchſtab S. läßt ſich am natürlichſten durch Salzburgum erklären. Die bey Hundio in Metrop. Salisb. Tom. I. Pag. 38. & 39. angeführten Documenta bezeugen, daß zu Ende des zehenden und Anfang des eilften Seculi die ſalzburgiſche Biſchöffe anſtatt des vorhero gebräuchlichen Juvavienſis, Salisburgenſis angenommen. Von dem Münzrecht des Erzbißthums Salzburg habe ich noch keine Nachricht noch einige Urkunde gefunden, außer daß unter Biſchof Conrado I. welcher Ann. 1164. verſtorben, in Pezii *Theſ. Ancedot. Tom. III. Part. III. Pag.* 697. *N.* 2. ein Monetarius Adalbertus vorkömmt. Muthmaßlich iſt es, daß, da Freyſing und Paſſau zeitlich das Münzrecht erhalten, Salzburg ſolches ebenmäßig um ſo mehr müſſe erlanget haben, als es bereits mit der erzbiſchöflichen Würde beehret war.

Es folgen diejenigen Pfenninge, die wie N. 20. mit einem Creutz bezeichnet ſind. Die Buchſtaben, welche auf N. 22. 23. 24. befindlich, ſind die Namen eines Biſchofs, und geben zuſammen genommen Eberhardus Epiſcopus. Zu erfahren, was dieſer Eberhardus Epiſcopus für ein Bißthum beſeſſen, muß voraus geſetzet werden, daß die Pfenninge von dieſem Gehalt in das XII. Jahrhundert gehören, wovon nachhero der Beweis folgen wird, und, indem ſelbige an einem Ort gefunden worden, der zu Baiern gehöret, ſolche Münzen ſind, die von Ständen, welche mit Baiern in einer gewiſſen Verbindlichkeit ſtunden, ausgepräget worden. Die Curiam Ducum Bavariæ mußten beſuchen, Salzburg, Freyſing, Bamberg, Brixen, Aichſtätt, Regensburg, Paſſau und Augsburg, wovon in dem Verfolg etwas mehrers geſaget werden wird. Derer vier erſten Münzkennzeichen ſind bereits nach Möglichkeit entdecket; zu weiterer Erörterung dieſer Pfenninge, müſſen die Verzeichniſſe derer Biſchöffe zu Handen genommen werden. Es ergiebt ſich aus ſelbigen, daß Paſſau keinen Eberhardum, Augſpurg einen, der ſich in dieſe Zeit nicht ſchickt, gehabt; zu Aichſtätt A. 1111. und zu Regensburg A. 1167. ein Eberhardus verſtorben. Daß auf denen regensburgiſchen Münzen, welche vor dieſem, und in dem folgendem Seculo geſchlagen worden, S. Petrus vorgeſtellet werde, iſt bereits erwähnet worden, und es iſt dannenhero nicht wahrſcheinlich, daß in dieſem Zwiſchenraum ein anderes Merkzeichen von denen regenſpurgiſchen Biſchöffen ſollte angenommen worden ſeyn, da ſie zumalen die Münze mit denen Herzogen in Gemeinſchaft hatten. Es werden alſo dieſe Pfenninge Eichſtätt zuzutheilen ſeyn. Eichſtätt hat unter Biſchof Erchanboldo von Ludovico, Francofurti Non. Februarii Ann. 909. die Begünſtigung Eyſtedii monetam efficere, und von Conrado unter

Udalfrido, dat. Forcheimb. V. idus Sept. Ann. 919. die Confirmation erlanget *vid.* von Falckenſtein *Cod. Diplom. pag.* 17. & 20. *N. X. & XI.*

Der Pfenning N. 19. gehöret wegen ſeines Merkzeichens ſonder Zweifel noch einem geiſtlichen zu, und der auf der andern Seite wiederholt befindliche Buchſtabe B bedeutet nichts anders als Bavaria: gleich er auch auf dem freyſingiſchen ſub N. 9. zu ſehen iſt. Dannenhero wird ſelbiger dem in ipſo Ducatu Bavariæ gelegenen Bißthum Paſſau zuzuſchreiben ſeyn. Kaiſer Otto ertheilte Biſchof Chriſtianen das Münzregal Anno 999. Hund *in Metrop. Salisb. Tom. I. pag.* 242.

Diejenigen Pfenninge, welche wie N. 18. mit einer Roſe bezeichnet ſind, eigne ich Augsburg, als demjenigen Bißthum, welches noch übrig iſt, und die Curiam Ducum Bavariæ zu beſuchen hatte, zu.

Es iſt mir keine Urkunde zu Handen gekommen, wann Augsburg die Münzgerechtigkeit erlanget habe. In dem Groſchencabinet und deſſen XI. Fach Tab. III. 12. 19. und 20. wird ein Pfenning von Luitolfo, welcher Anno 996. und von Bruno, welcher Anno 1029. verſtorben, abgebildet. Unter Biſchof Embricon, welcher von An. 1054. bis 1076. regieret, ließen die zwölf Hausgenoſſene das vordere Portal an der Domkirche auf ihre Koſten aufrichten, *vid.* von Steyen augsburgiſche Geſchichte *Tom. I. pag.* 66. unter welchem niemand anderer, als die Monetarii zu verſtehen ſeyn werden: *vid.* Haltaus *Gloſſarium germanicum medii ævii, ſub voce* Hausgenoſſen. Unbekannt iſt es zwar nicht, daß unter dem Namen Hausgenoſſen auch die Aſſeſſores oder Beyſitzer derer Gerichte verſtanden werden. Biſchof Hartmann überläßt Anno 1277. die Münzgerechtigkeit der Stadt auf vier Jahr, gegen achtzig Pfund

Augsburger, und Biſchof Marquard läßt ſich An. 1356. von Carolo IV. ein neues Münzprivilegium geben, von Stelzen *d. l. Tom. I. pag.* 78, & 112.

Es könnte der Einwurf gemacht werden, warum ich die mit dem Creutz bezeichnete Pfenninge Eichſtädt, die mit der Roſe Paſſau, und die mit einer anderſt geſtallten Roſe Augsburg zueigne, da doch auf denen freyſingiſch- und bambergiſchen die Patronen vorkommen? Ich antworte, daß Brixen uns ſogleich zu einem Beyſpiel dienen kann, daß die Biſchöffe nicht allezeit ſich der Patronen ihrer Stifter zu Bezeichnung derer Münzen bedienet, ſondern nach Belieben und ihrer Willkühr verfahren, indem der brixiſche Patron S. Caſſianus iſt.

Num. 31. ſtellet einen Adler und um ſelbigen fünf Löwen vor; N. 34. und die folgende einen Löwen allein. Der Adler iſt bekanntermaßen eines deutſchen Kaiſers oder Königes; der Löw hingegen das alte baieriſche Wappen, wie ſolches aus Henrici Leonis Eigel, welches die Umſchrift führet: Henricus Dei Gra. Dux Bawarie & Saxonie und von Heineccio *in Syntagmate de Sigillis &c. Tab. X. n.* 5. vorgeſtellet wird, zu erſehen iſt. Indem bey Unterſuchung derer Münzzeichen zugleich auch gezeiget worden, woher derjenige Stand, dem ein oder anderer Pfenning zugeeignet worden, ſein Münzrecht her habe, ſo wird es auch in Anſehung derer herzoglich-baieriſchen geſchehen müſſen: denn wegen derer kaiſerlichen wäre es etwas überflüßiges. Ludewig in ſeiner Einleitung zu dem deutſchen Münzweſen mittler Zeiten *Cap. VII. §. 3. pag.* 46. ſchreibt zwar: „allein, nachdeme die Carolinger An. 912. mit Ludwig dem „Kinde ausgeſtorben, und nachgehends unter Ottone M. die gos„lariſchen Berggruben entdecket waren: ſo gab beydes Gelegenheit, „das Münzen in Deutſchland etwas gangbarer zu machen. Denn „erſtlich gebrauchten ſich ohne des Königes Dank der Freyheit zu

„ münzen die ſchwäbiſch- und baieriſche Herzoge ꝛc.“ Jedoch hat ihm bereits Moſer in ſeinen Anmerkungen über dieſes Buch in der 18. Anmerkung pag. 19. entgegen geſetzt: „ Daß die alte deutſche „ Herzoge dieſes thun dörfen, oder gethan haben, muß durch ge„ nugſame Zeugniſſe der Scribenten und Münzen erwieſen werden, „ wenn man anderſt dieſem Aſſerto glauben ſolle. Ich ſorge aber „ es werde Herrn von Ludewig an beyden fehlen“. Und dieſes hat auch wohl in Anſehung derer ſchwäbiſchen Herzoge noch ſo lange ſeine Richtigkeit, bis etwas anderes dargethan wird; hingegen iſt es mit Baiern ganz anders beſchaffen, als von deſſen Herzogen nicht nur Münzen vorhanden, ſondern auch Nachrichten von ihrer beſondern Befugniß zu münzen übrig ſind; ohne auf die allgemeine Verfaſſung in Deutſchland ein Augenmerk zu nehmen, welche neuer als das baieriſche Münzrecht ſeyn dörfte. Wegen derer Münzen bewerfe ich mich auf das mehrmalen angeführte XI. Fach des Groſchencabinets: allwo verſchiedene derſelben zu finden ſind. In Anſehung derer übrigen Münzbefugniſſe aber muß auf Arnolſum zurück gegangen und betrachtet werden, was ſich ereignet habe, als er nach Ausſterben derer Carolinger in Deutſchland das Herzogthum Baiern überkommen. Sigebertus Gemblacenſis *in Chronographia ad An.* 920. giebt folgende Nachricht davon: Henricus Rex contra Arnoldum, ab Hungaris regreſſum, cum exercitu in Bajoariam profectus, cum virtute & ſapientia ſua ad gratiam ſuam inflexit, addens ei ordinationem Epiſcoporum totius Bavariæ: und Otto Epiſcopus Friſingenſis *in Chron. Libr. VI. Cap.* 18. *apud Urſtis. Pag.* 127. ſagt: Circa idem tempus Arnolfus Bajoariorum Dux, morte Conradi Regis comperta, ex Ungaria in patriam revertitur, regnareque geſtiens, tandem a Rege relictis ſibi terræ ſuæ Eccleſiis in pacem vocatur. Dieſe letzte Worte des Ottonis Friſing. geben ſattſam zu erkennen, daß Henricus Arnolfo alle diejenige Rechte überlaſſen, welche einem jedesmaligen Kaiſer oder Könige in Anſehung derer Bißthümer und Kirchen zuſtunden.

Das Recht eines zeitlichen Kaiſers oder Königes zu denen Münzſtätten derer Geiſtlichen leget uns ein Befreyungsbrief Königs Ottonis IV. D. 13. Kal. Junii Ann. 1208. dem Erzbiſchoffe zu Magdeburg ertheilet, am beſten vor, in welchem befindlich: Porro cum Romani Imperatores & Reges, Anteceſſores noſtri in omnibus civitatibus & oppidis eccleſiarum imperii durantibus curiis imperialibus in illis, accipere conſueverunt teloneum & monetam, & in ſuos uſus convertere. Nos propter ſinceram dilectionem, quam ad memoratum gerimus Archiepiſcopum (Albertum) eandem conſuetudinem usque debitam prorſus abolere decrevimus, & tam Magdeburgenſi civitati quam univerſis oppidis ad ipſam eccleſiam pertinentibus, illius onus obſequii liberaliter in perpetuum relaxamus. Ferner ſaget König Philippus in der Ann. 1213. beſchehenen beſtättigung des zwiſchen Herzog Ludovico und Biſchof Conrado zu Regensburg, der regensburgiſchen Münz wegen, getroffenen Vergleichs: notum fieri volumus univerſis, quod cum Ratisponenſis Epiſcopatus cum Ducatu Bavariæ ab imperio monetam &c. habeant comunia. Hund. *Metr. Saliſb. Tom. I. p.* 158. Und dieſes wäre, was die Herzoge in Baiern beſonders für ſich haben; dasjenige aber, was ihnen mit anderen Fürſten gemein iſt, ergiebt ſich aus denen noch übrigen deutſchen Rechten: denn ſo ſaget der Sachſenſpiegel Libr. III. Art. XLVII. Dominus enim provinciæ judicium & monetam in manu habet, und Libr. II. Art. XXVI. Nemini licet forum erigere, vel monetam de novo inſtituere ſine conſenſu ejus loci ordinarii ſeu judicis. Dieſes dörfte genug ſeyn darzuthun, daß die Herzoge in Baiern des Rechtes zu münzen ſich nicht ohne des Kaiſers Dank bedienet, ſondern ſolches vermöge habender Zuſtändigkeit ausgeübet haben.

Da von denen auf unſern Münzen, zum Unterſchied von andern, geſetzten Kennzeichen einiges gemeldet worden, ſo will noch nöthig ſeyn von denen auf ſelbigen ſich befindenden Auszierungen und Figuren etwas zu melden. Es wollen zwar einige alle auf Münzen vorkommende Kleinigkeiten und nichts außerordentliches begreifende Vorſtellungen, als betrachtungswürdige Dinge anſehen, und unter ſelbigen beſondere Vorfälle ſuchen, die ſich zu der Zeit ereignet, als der Pfenning oder Münze geſchlagen worden. Sitzet nun die Perſon auf einem Gebäude, oder hat eines auf der Hand, oder trägt ein Buch in ſelbiger, ſo bemühet man ſich zu finden, ob der vorgebildete nicht eine Kirche, oder ein anderes anſehnliches Gebäude aufgeführet, ob er nicht ein koſtbares Evangeliumbuch geſchenkt bekommen, oder einem anderen verehret habe: zeiget ſich eine zum Beweis des geſuchten verträgliche Stelle, ſo wird der Einfall für untrüglich gehalten; iſt aber kein Troſt zu finden, ſo muß die Nachläßigkeit derer armen Geſchichtſchreiber die Urſache ſeyn, daß ſie uns dasjenige nicht aufgezeichnet, was ſeine Exiſtenz in unſerer Einbildung erlanget. Der wahre Verſtand iſt vielmehr, wenn etwan der Patron oder der Biſchof ein Kirchengebäude auf ſeiner Hand hält, daß er alle ſchuldige Verſorge für ſeine Kirche und zu ſelbiger gehörige Gemeinde habe, ſich dieſelbe ſeinem Schutz, Treue, Liebe und Pflege auf das angelegentlichſte laſſe empfohlen ſeyn, und ſie alſo gleichſam beſtändig wohlbewahrt auf denen Händen trage. Sitzet eine Perſohn auf einem Gebäude, ſo wird wohl niemand glauben können, daß ſie eine dieſem oder jenem Heiligen zu Ehren erbaute Kirche, ja nicht einmal ein anderes zu geiſtlich- oder weltlichem Gebrauch gewiedmetes Gebäude, ſolchergeſtalt verunehren ſollte, daß ſie ſich auf ſelbigem ſitzend vorbilden würde. Solche Gebäude ſind nichts anders, als nach damaliger Art zierlich ausgeſchnittene Stüle, wovon man in allen Kirchen hie und da noch ſattſame Merkmale an Altären, Predigtſtülen, Geländern und dergleichen, am deutlichſten aber auf einigen Siegeln findet. So iſt auch das Buch in der Hand eines Geiſtlichen ſo ſchicklich, als der Scepter, Schwerd oder Fahne in der Hand eines Weltlichen, und der allgemeine Begriff, daß bey jenen das Lehramt, bey dieſen hingegen die Handhabung derer Geſetze, oberſtrichterliche und landesherrliche Gewalt, darunter zu verſtehen ſey, der Sache viel gemäßer, als eine weit hergeholte, und nicht allezeit anſchlagende Erklärung. Und ſo wenig jemand die an einer nach gothiſcher Art gebauten Kirche befindliche unförmliche viele Menſchen- und Thierköpfe für beſondere Merkwürdigkeiten, oder zu ſelbiger Zeit zur Welt gebrachte Abendtheuer anſehen, und deren Erklärung und Wirklichkeit zu finden ſich bemühen wird: eben ſo überflüßig würde gehandelt ſeyn, wenn in denen auf dieſen Münzen um die Hauptfiguren herumgeſtellten Engels- und Menſchenköpfen, Säulen, Bögen und Blumen, etwas ſonderbares wollte geſuchet werden; ſie bleiben ein in dieſen Zeiten gewöhnlicher Zierath.

Nachdem die Merkzeichen unſerer Pfenninge in Betracht genommen, und ſoviel deren Dunkelheit zuläßt, die Münzſtätte, aus welchen ſolche ihren Urſprung haben können, zu entdecken geſuchet worden: ſo will nunmehro die Ordnung erfordern, die Zeit zu erforſchen, in welcher ſie dörften ausgepräget worden ſeyn. Die älteſte baieriſche herzogliche Pfenninge, von Arnolfo, Eberhardo, denen Henricis, Ottone und Conrado, welcher An. 1052. Baiern verloren, haben in Anſehung ihres Gepräges mit denenjenigen, welche von denen Kaiſer des carolingiſchen Stammes ausgemünzet ſind, noch viele Gleichheit: ſie halten im Strich fünfzehen Loth fein, und wiegen zwölf Stücke ungefähr ein Loth regensburgiſches Silbergewichtes. Wer einige Abriſſe zu ſehen verlanget, findet ſelbige in des öfters angeführten Groſchencabinets XI. Faches erſten vier Tabellen. Die neuen finden ſich in eben dieſem Buch auf denen folgenden Tabellen, und Eckhardt in der Erklärung eines Kleinodienkäſtleins *Tab. III.*

n. 20. ſtellet einen Pfenning vor, auf deſſen einer Seite ein Thier befindlich, welches er für einen Löwen anſieht, und hinter welchen die Buchſtaben H. DUX. Er eignet zwar ſelbigen Henrico, Henrici Leonis, der Baiern verloren, Sohne zu; es iſt aber ein baieriſcher in dem XIII. Seculo geſchlagener Pfenning, wie er dann überhaupt bey denen meiſten auf dieſer Tabelle vorkommenden in der Erklärung irret, weil ſie vielmehr von baieriſchen Herzogen oder Biſchöffen geſchlagen ſind. Doch dieſer erſtbemerkte eckhardtiſche Pfenning muß genauer betrachtet werden, weil er zu meinem Zweck dienet. Wer die Siegel derer baieriſchen Herzoge zu beſehen Gelegenheit hat, der wird ſogleich finden, daß das Thier, welches auf dieſem Pfenning ſich zeiget, auch auf ſelbigen ſich befinde. Sie ſind nämlich Henrici Herzogs in Niederbaiern, Ottonis illuſtris Sohnes, welcher An. 1290, Henrici majoris, Stephani Sohnes, der A. 1339, ſeines Bruders Ottonis, der 1335, und Henrici minoris, der Anno 1333. verſtorben, Sigel, welche einen Reuter mit einer Fahne vorſtellen, an deſſen Arm und dem Hals des Pferdes Schilde, in welchen die Rauten, und der Löw, auf einem an dem hintern Theil der Pferddecke geſetzten Schild hingegen ſich dieſes Thier befindet. Als Otto illuſtris An. 1253. mit Tod abgieng, theilten deſſen Söhne Ludovicus und Henricus die väterliche Länder, Henricus erhielt Unterbaiern, deſſen Nachkommen ſich dieſes Thieres in ihren Wappen bedienet haben, bis ſolche Linie mit Johanne 1340. ausſturb; dahingegen ſein Bruder Ludovicus Severus, und deſſen Sohn Ludovicus, ehe er Kaiſer geworden, nur die Rauten führen. Die Siegel dieſer Herrn befinden ſich zwar in dem Libro Probationum ad hiſtoriam monaſterii S. Emmerami, der Kupferſtecher aber hat den Fehler begangen, daß er lauter Löwen vorgeſtellet; nur auf Ottonis Regis Hungariæ aus der niederbaieriſchen Linie Sigillo credentiæ iſt dieſes Thier recht gezeichnet, und wird in der Auslegung pag. 47. Gryphus genennet. Daß nur die Herzoge in Niederbaiern dieſen Greiffen geführet, und nach deren Abſterben ſelbiger nicht mehr auf Siegeln, auch nicht auf des Ludovici Severi Henrici Bruders vorkömmt, ſchließe ich, es ſey ſolches das wegen Niederbaiern von Henrico angenommene Wappen. Es wird alſo bey dieſer Beſchaffenheit auch dieſer Pfenning einem baieriſchen Herzog müſſen zugeeignet werden; nur iſt die Frage, welchem? Henrico Ottonis illuſtris Sohne, Henrico majori Sephani Sohne, oder deſſen Vetter Henrico minori? Henricus major münzte mit ſeinem Vetter Ottone in Gemeinſchaft, und ſind deren Münzen mit H. O. bezeichnet, werden auch derſelben bis auf heutigen Tag noch ſehr viele gefunden, und ſtellet gedachter Eckhard einen *Tab. III. N.* 24. aber auf der Nebenſeite nicht richtig gezeichnet vor. Nun hat erſterwähnter Henricus major und ſein Vetter Henricus minor faſt zu gleicher Zeit gelebet, indem erſterer Ann. 1338. letzterer hingegen Ann. 1333. verſtorben, daher auch vermuthlich iſt, daß er auf gleichen Fuß ausgepräget. Indem aber unſere baieriſche Münzen immer an der Größe und an dem Gewicht abgenommen; wie ſolches die Pfenninge ſelbſt, auch die Abriſſe in ſchon gedachtem Groſchencabinet ſattſam für Augen legen: ſo bleibt keine Wahrſcheinlichkeit übrig, daß die Pfenninge mit H. O. bezeichnet älter als der H. DUX. vorſtellet, indem dieſer im Gewicht mehr hat, ſeyn ſollten; ſondern ſie werden Henrico, Ottonis illuſtris Sohne zugeeignet werden müſſen. Man erſieht an dieſem Pfenninge, wie in der Mitte und gegen Ende des XIII. Seculi, alldieweil Henricus 1253. zur Regierung gekommen und 1290. geſtorben, das Geld in Baiern ausgeſehen habe, auch aus dem bereits angeführten Groſchencabinet, wie es nachher noch mehr abgenommen: und da bis in die Mitte des XI. Seculi die carolingiſche Prägart in Baiern fortgedauert, ſo wird unſeren zu erklärenden Pfenningen billig der Mittelraum ſolcher Zeit inzwiſchen anzuweiſen ſeyn, bis ihr Alter beſſer beſtimmet iſt. Einige dieſer Pfenninge geben gnugſamen Grund, den Zeitpunct ihrer Ausmünzung anzuzeigen; hieher gehöret N. 14, und 10. Oben iſt bereits dargethan worden, daß dem Münzzeichen nach, der erſtere aus der brixniſchen, der zweyte aus der freyſingiſchen Münzſtatt ſey. Brixen erhielt erſt An. 1179. das Münzrecht: mithin kann dieſer Pfenning nicht vor ſolcher Zeit geſchlagen ſeyn, und da der freyſingiſche mit dieſem einerley Sache vorſtellet, ſo ſind ſie auch wohl gleiches Alters. Es zeiget aber die Gegenſeite dieſer beyden Pfenninge eine bartigte mit einer langen Kleidung verſehene ſitzende, und eine Krone auf dem Haupt habende Perſon, welche mit der rechten Hand eine Fahne hält, ihr gegen über ſtehet eine andere, und iſt, ſoviel zu ſehen, mit einem befederten Helm bedeckt, hat ein kurzes Kleid an, und leget ebenmäßig, jedoch beſſer herunter die Hand an den Fahnen. Einige um N. 10. befindliche Buchſtaben zeigen, daß dieſer Pfenning eine Umſchrift gehabt, ſie iſt aber wegen ermanglender Ausprägung nicht zu leſen. Der Gehalt beyder Pfenninge iſt gleich, nämlich dreyzehen und ein halbes Loth in der Feine. Es ſtellen dieſe Münzen ganz deutlich diejenige Feyerlichkeit vor, mit welcher ein Herzogthum oder die herzogliche Würde von dem Kaiſer übergeben zu werden pflegte: denn da heißt es bey Ditmaro *in Chron. Lib. VI. ap.* Leibnit. *Tom. I. p.* 376. Inde per Turingiæ, orientalisque fines Franciæ tranſiens ad Ratisbonam venit (Henricus II.) ibi regali habito placito, militi ſuimet generoque Henrico XII. Kalend. April. (1009.) cum omnium laude præſentium, cumque haſta ſignifera Ducatum dedit, bey Langio *in Chronico Citizenſi, ap. Piſtor. Tom. I. pag.* 1137. *ad A.* 1009. Henricus Imperator venit in Bajoariam, ibique Henrico Pronepoti Caroli Magni ac Fratri Cunigundæ, ſuæ conthoralis virginis, in feſtivitate S. Benedicti cum omnium applauſu, cumque haſta ſignifera, Ducatum dedit Bavariæ, ferners bey ſchon gedachtem Ditmaro *Lib. V. apud Leibn. Tom. I. pag.* 369. Gerhardus Comes Alſatiæ, accepto à Rege quodam comitatu præfati Ducis, cum domum rediret, juxta unam urbium caſtra metatus eſt. A quo urbani pacem vix unam noctem impetrantes, egreſſi ſunt doloſe quaſi ad colloquium, ſed revera ad explorandum. E quibus unus calliditate æque ac velocitate perſæpe probatus propius acceſſit, ſigniferamque lanceam, qua beneficium Ducis Comes idem acceperat a Rege, coram tentorio ejus aſſixam, elevando circumſpexit, ad ultimumque cum ea urbem ſecurus, cunctis incaſſum pene ſequentibus, intravit. Dieſe nummi memoriales, von welchen einige dafür halten, daß ſie in dieſen ältern Zeiten nicht geſchlagen worden ſeyn, ſtellen die ſo merkwürdige Veränderung in Baiern vor, von der das Chron. Reicherſpergenſe *apud Ludewig in ſcript. Bamberg. Tom. II. pag.* 319. folgendes anzeiget: Anno MCLXXX. Imperator (Fridericus I.) curiam celebravit Ratisbonæ III. Kal. Julii, cui etiam interfuerunt tres Cardinales legati Domini Apoſtolici. Ibi in præſentia curiæ Imperator publice conqueſtus eſt de Duce Bavariæ & Saxoniæ, Domino Henrico cognato ſuo, quod videlicet jam multo tempore & regni & vitæ ipſius Imperatoris inſidiator fuerit. Principes quoque Saxoniæ multas graves querimonias adverſus eundem Ducem ibi depoſuerunt. Tunc ex communi ſententia principum adjudicatum eſt, eum debere removeri, quando quidem ad juſtam reſponſionem vocatus non venerit. Itaque poſt finitam curiam palatinus Comes, Dominus Otto, ſenior Ducatum Bavariæ de manu Imperatoris ſuſcepit. Man erſicht alſo hier Fridericum I. gemeiniglich den Rothbart genannt, wie er Otten von Wittelsbach, unter Darreichung der Fahne, mit dem Herzogthum Baiern belehnet. Daß keine ältere Belehnung verſtanden werden könne, als dieſes Ottonis von 1180. zeiget die erſt An. 1179. erlangte brixniſche Münzfreyheit; und zu einer neueren, da ohnehin keine dergleichen in Baiern mehr mit ſo vieler Solennitæt vorgegangen, ſchicket ſich die Prägart nicht. Warum aber Freyſing und Brixen dieſen Vorgang verewiget, wird hernach gezeiget werden.

Die bereits angeführte Münzen ſub Num. 22. 23. 24. geben zu erkennen, daß auf ſelbigen Eberhardus zu leſen: und es iſt bereits mit einiger Wahrſcheinlichkeit gezeiget worden, daß ſie eichſtättiſche ſeyen; dieweilen nun Eberhardus Ann. 1111. geſtorben, ſo ergiebt ſich andurch die Zeit, in welcher ſie geſchlagen worden. Ihr Gehalt iſt eilf Loth fein.

Die Pfenninge N. 8. 9. 18. 19. 32. welche aus biſchöflichen Münzſtätten herrühren, haben auf der Gegenſeite einen ſitzenden Kaiſer. Es iſt was gewöhnliches, daß die Kaiſer auf denen biſchöflichen Münzen zu ſehen ſind, und wird gemeinlich für die Urſache ihres Daſeyns angegeben, daß ſie als die oberſten Schutz- und Schirmvögte derer Kirchen, oder dieweil ſie dieſe oder jene beſonders in ihr Mundiburtium genommen hatten, zur Erkänntlichkeit auf ſelbige gepräget ſeyen. Nach dieſer Auslegung nun würde zwar leicht begreiflich fallen, warum der Kaiſer auf unſern Münzen vorkömmt; nachfolgende Sätze aber machen glaublicher, daß der Kaiſer nicht als Kaiſer, ſondern als Herzog, von denen Biſchöffen auf ihre Pfenninge geſetzet worden.

Erſtens, hatten die Herzoge das Recht die Biſchöffe einzuſetzen, und waren ihre Richter, ſo wie ein römiſcher König.

Zweytens, hatten ſie bey Verleyhung des Münzregals vieles zu ſagen, und gaben ihren Conſens dazu.

Drittens, hatten ſie Gemeinſchaft an der Münze, und wurden deswegen ſtreitig.

Viertens, weiſen biſchöfliche Münzen Vorfallenheiten, welche nur die Herzoge angiengen.

Den erſten Satz beſtättiget, wie wir bereits oben aus Sigeberto Gemblacenſi angeführet, daß nämlich Henricus I. Herzog Arnolpho die Ordinationem Epiſcoporum Bavariæ, oder wie es Otto Friſingenſis ausdrückt, eccleſias terræ ſuæ überlaſſen, der Anonymus Saxo *in hiſtoria Imperatorum apud Mencken. Tom. III. Pag.* 74. ſchreibt: Hoc igitur bellum ſedatum fuit, quod Dux Bawariæ inſtitutiones Epiſcopatuum Bawarie obtinuit, & de ceteris Dux epiſcopatus Bawarie porrexit. Ex hoc igitur Dux Bawarie Principibus terre ſue imperat, & eisdem ad curiam ſuam venire demandat: welches ſämtlich zuſammen genommen ſoviel ſagen will: es habe Henricus Arnolfo diejenigen Rechte zugeſtanden, die der Kaiſer zu denen Kirchen hatte. Daß hierzu der Genuß der Münze, des Zolles ꝛc. bey Gegenwart des Kaiſers gehöret, iſt allſchon oben aus dem Diplomate Ottonis, welches er dem Erzbiſchof zu Magdeburg ertheilet, gewieſen worden. Hundius *in Metrop. Saliſb. Tom. I. Pag.* 178. führet ein Documentum an, aus welchem erſichtlich, welche Biſchöffe die Curiam Ducum zu beſuchen hatten:

Daz ſind die Recht, die ein Herzog in Baiern in der Stadt Regensburg hat. Er ſcholl ſeinen Hof da haben, und den ſcholl ſuchen der Biſchof von Babenberg, der Biſchof von Salzburch, der Biſchof von Freyſing, der Biſchof von Aychſtätt, der Biſchof von Augsburg, der Biſchof von Paſſaw, der Biſchof von Brixen, den ſcholl der Herzog da richten, waz ſi zu klagen habent. Er ſcholl auch hinz in richten alle die Recht, die der Kunich von Rom hat zu richten, hinz andern Biſchoffen ꝛc.

Aus dieſer Urſache, und weil dieſe Biſchöffe die Curiam derer Herzoge zu Regensburg beſuchen mußten, ſchaften ſie ſich beſſerer Bequemlichkeit willen eigene Wohnhäuſer an, von welchen die meiſten noch bis auf den heutigen Tag ihren Namen behalten haben.

Einer Einwendung, welche bey dieſem Satz gemacht werden kann, muß ich hier noch begegnen; ſelbige iſt aus denen Worten Ditmari hergenommen, da er in dem erſten Buch ſchreibt: Eo tempore quo ſupra memoratus Rex maxime vigebat, fuit in Bavaria quidam Dux Arnulphus nomine, præclarus in mente pariter ac corpore, qui omnes epiſcopatus in his partibus conſtitutos ſua diſtribuere manu ſingularem habuit poteſtatem, ſed cum hic poſt varios virtutum ſuarum ornatus, vitam hanc finiſſet, ſucceſſorum ſuorum nulli tantum reliquit honorem, quin potius Reges noſtri & Imperatores ſummi Rectoris vice in hac peregrinatione præpoſiti, hoc ſoli ordinant, meritoque præ cæteris paſtoribus ſuis præſunt, quia incongruum nimis eſt, ut hi, quos Chriſtus ſui memores hujus terræ Principes conſtituit, ſub aliquo ſint dominio, absque eorum qui exemplo Domini benedictionis & coronæ gloria, mortales cunctos præcellunt. Audivi tamen nonnullos ſub Ducum, & quod plus doleo, ſub Comitum poteſtate magnam ſuſtinere calumniam. Leibnit. *Rer. Brunſ. Tom. I. pag.* 329. So deutlich zwar aus dieſen Worten Ditmari zu erſehen, daß nur Herzog Arnolphus die Befugniß gehabt, die Biſchöfe zu ernennen, ſeine Nachfolger in Baiern aber dieſes Recht nicht beſeſſen hätten: eben ſo deutlich zeiget ſein gebrauchter Nachſatz, daß es doch, aber ſeiner Meinung nach nur aus unbilligem Gewalt, geſchehen ſey. Daß hier unter dem Wort Calumnia keine andere Bedruckungen der Geiſtlichkeit können verſtanden werden, zeiget das Vorhergehende und nachfolgende ſattſam; und aus dem ganzen Zuſammenhang dieſes Ditmariſchen Vortrags ſieht man, daß er hier nicht als ein Hiſtoricus, ſondern als Biſchof geſchrieben, und das biſchöfliche Anſehen verfechten wollen. Wenigſtens iſt Pabſt Leo unſers Ditmari Meynung nicht geweſen; ſondern hat vielmehr, nach erfolgtem Abſterben Arnolphi, die in Streit befangene bairiſche Biſchöffe an deſſen Sohn Eberhardum und nicht an den Kaiſer angewieſen, damit durch ihn Eberhardum die obwaltende

tende Irrungen abgethan werden möchten. Avent. *Lib. IV. Cap. XXXIII.* §. 7. und Henricus Superbus hat noch Anno 1130. ſein Recht einen Biſchof zu ernennen geltend gemacht, als der regensburgiſche Biſchof Chuno ſtarb. Die Hiſtoria de Guelfis *ap. Leibn. Rer. Brunſ. Tom. I. pag.* 787. giebt folgende Nachricht davon: Circa idem tempus Ratisponenſes, mortuo Epiſcopo ſuo, Henricum unum de nobiliſſimis, Patruum ſcilicet Ottonis de Wolferatenhauſen, machinante Advocato cum aliis æmulis Ducis, eligunt, & in locum illius conſtituunt. Quod Dux in injuriam ſui factum compenſans, ad depoſitionem ejus omnibus modis laborat, & apud Imperatorem, ut inveſtituram ei negaret, & apud Apoſtolicum, ut conſecrationem ejus interdiceret, calumnians electionem ejus non eſſe canonicam, ſatagebat &c. Und Aventinus leget dieſe injuriam noch deutlicher vor Augen mit folgenden Worten: *Lib. VI. Cap. III.* §. 12. Moritur tum Conradus, qui & Chuno, Reginoburgenſis pontifex. Cives, Sacerdotes, authore Friderico procuratore myſtarum, non expectato advento Ducis, nulla ejus ratione habita, citra ejus conſenſum Henricum Comitem a Wolfrathshauſen, patruum Ottonis reguli a Wolfrathshauſen, epiſcopum deſignant. Hätte nun Herzog Heinrich das Recht nicht gehabt, den Biſchof zu ernennen, und es wäre ſolches eine bloße Calumnia geweſen: ſo würde er nicht ſelbſt bey dem Kaiſer und Pabſt Beſchwerde darüber geführet haben. Und wie gieng die Sache aus? Biſchof Heinrich mußte ſich vertragen, die Herrſchafft Hochenburg dem Herzog Lehenweis überlaſſen, und andurch die Einwilligung zu ſeiner Wahl überkommen: wie ſolches erſtgedachte Geſchichtſchreiber mit mehrern anführen. Ja hat nicht Henricus Leo Anno 1159. die beſitzende Macht über die Biſchöffe auf das vollſtändigſte dadurch erwieſen, als er den regensburgiſchen Biſchof Hartwicum ſeines üblen Lebenswandels wegen beſtrafte? Aventin. *Lib. VI. Cap. V.* §. 18. Henricus hujus patruelis, Saxonum & Baiorum præſes, in Baiariam Reginoburgium reverſus, quod videret Hartwicum urbis Epiſcopum, æs eccleſiaſticum dilapidare, canes, equos, venatores alere, pauperum curam nullam habere, populum non docere, neque literis operam dare, adulteros, aſſentatores, propinquos ditare, Stauffium regiam atque vicum, pontificalem fiſcum, titulo curatoris occupat. Daß hingegen von denen Kaiſern verſchiedentlich denen herzoglichen Befugniſſen entgegen gehandelt, oder bey gewiſſen Umſtänden von denen Herzogen ſelbſt einige Rückſicht genommen worden, mithin ein oder anderes Recht andurch verloren gegangen ſeyn mag, ſolches will ich nicht verneinen.

Was den zweyten Satz denen allgemeinen deutſchen Rechten nach beweiſt, iſt oben ſchon angezeiget worden, nämlich, quod Dominus Provinciæ judicium & monetam in manu habeat, und daß ohne deſſen **Conſens** keine Münze ſollte errichtet werden; nur muß erwieſen werden, ob Baiern dieſes Recht auch exerciret. Dieſes findet ſich nicht undeutlich in dem Godescalco Biſchof zu Freyſing von Kaiſer Ottone Anno 996. gegebenen Münz-Privilegio, da geſagt wird, qualiter nos conſenſu & conſilio Epiſcoporum atque Laicorum aſtantium, ipſius quoque Domini apoſtolici Gregorii, Romanorum, Francorum, Baioariorum, Saxonum &c. &c. conceſſimus monetam. Der Kaiſer ertheilte alſo cum conſenſu & conſilio dieſe Gerechtigkeit, welches genugſam anzeiget, daß einige zugegen geweſen, die nur nudum conſilium geben konnten, hingegen andere, deren Conſenſus erfordert wurde. Unter denen collective genommenen Romanis, Francis, Baioariis, Saxonibus, iſt leichtbegreiflichermaßen, nach vorangeführten deutſchen Rechten nicht gens, ſondern deren Duces, oder die Primates Ducatuum, die im Namen des Ducis zugegen waren, und welche mit dem Kaiſer den Zug nach Rom zur Krönung vorgenommen hatten, wie aus dem dato des Diplomatis: die Imperialis conſecrationis ejus tertio, actum Romæ feliciter &c. erſichtlich, zu verſtehen. Welches Gens aber ſeinen Conſenſum zu geben hatte, iſt durch bemerkte Rechte deutlich genug beſtimmet, daß alſo ſolches kein anderes, als die Baioarii, in deren Ducatu eine neue Münze ſollte errichtet werden, und deren Dux regiam poteſtatem, deficiente ſolummodo titulo Regis, etiam in Epiſcopos beſaß, ſeyn konnte; die übrigen ertheilten nur ihr Conſilium. In dem bald hernach, nämlich Anno 999, Paſſau ertheilten Münz-Privilegio von eben dieſem Kaiſer Ottone ſteht zwar nicht, daß es cum conſenſu Ducis gegeben ſey, da es aber propter petitionem Ducis zugeſtanden worden, ſo ſetzet ja ſolche Bitte des Herzogs Einwilligung zum voraus. Und gleiche Bewandniß hat es mit dem von denen Monachis S. Petri zu Bamberg Anno 1062. überkommenen Münzrecht: ſie erlangten ſolches pro interventu Ottonis Ducis Bavariæ.

Den dritten Satz beweiſen die zwiſchen Biſchof Conrad zu Regensburg und Herzog Ludwig in Baiern Anno 1205. und 1223. getroffene auch von König Philippo confirmirte Vergleiche, in welchen es heißt: de moneta Ratisponenſi ſtatuimus, quod ſtabilis ſit, & nulla unquam poſt eam fiat, ſed ſi factum fuerit, Dux ad conſilium & velle Epiſcopi prohibeat & retractet; in der Confirmatione hierüber aber: notum fieri volumus univerſis, quod cum Ratisponenſis Epiſcopatus cum Ducatu Bavariæ ab imperio monetam &c. habeant comunia. Hund. *Metrop. Salisb. Tom. I. Pag.* 154. 156. 158.

Der vierdte Satz wird durch die allbereits erläuterten Pfenninge ſub Num. 10. & 14. beſtärket, da auf einem brixniſchen und freyſingiſchen Pfenning ein Vorfall abgebildet iſt, der blos den Herzog angegangen, und welchen Freyſing um ſo weniger zu verewigen mag bedacht geweſen ſeyn, als aus Biſchof Ottonis Chronico *Lib. VI.*

pag. 20. bey dem Urſtiſio genugſam zu erſehen iſt, in welch gutem Angedenken er in Freyſing müſſe geſtanden haben. Es hat alſo vielmehr Herzog Otto, indem er dieſe vorgegangene Belehrung auf anderer Münzſtände Pfenningen anzeigen laſſen, zugleich auch ſein an ſolche Münzſtätte habendes Recht und Befugniſſen darlegen wollen. So wird auch noch ſub Num. 47. ein Pfenning vorkommen, der eine Sache vorſtellet, welche nur den Herzog angeht. Noch mehr dergleichen in Gemeinſchaft mit Regensburg und Freyſing geſchlagene Münzen etwas neuerer Zeiten, finden ſich bey wiederholt angeführtem Eckhardt, ob er ſchon in deren Erklärung gefehlet hat.

Aus dem bishero angeführten iſt zu entnehmen, daß auf denen biſchöflich-baieriſchen Münzen keine andere Kaiſer zu ſuchen, als ſolche, welche Baiern zugleich als Herzoge beſeſſen, indem dieſen letzteren die Jura Regia in Epiſcopos zuſtunden. Allſchon iſt gedacht worden, daß bis in das XI. Seculum die baieriſche Münzen mit denen der Carolinger viele Aehnlichkeit haben; unſere Pfenninge hingegen von ſelbigen gänzlich abgehen, mithin alſo ſelbige erſt nachhero müſſen ausgepräget worden ſeyn, und da für dieſe nachgefolgte Zeiten kein anderer Kaiſer, der Baiern zugleich beſeſſen, übrig bleibt, als Henricus IV. ſo muß man ſolche dieſem zueignen. Ihr Gehalt iſt neun Löthig, und gehen ſechzehen ungefähr auf ein Loth. Der Pfenning Num. XXII. iſt mit den vorſtehenden gleiches Gehaltes, und alſo vermuthlich mit ihnen zu einer Zeit geſchlagen; ſeine Umſchrift endiget ſich DVS. ES. ich vermuthe es ſey zu leſen: GebeharDVS Epiſcopus. Dieſer Eichſtädtiſche Biſchof iſt 1057. und alſo in denen Regierungsiahren Henrici IV. verſtorben. Dieſes mag vorläufig genug von dem Alter unſerer Pfennige ſeyn: man erſieht daraus, daß die älteſten in das XI. Seculum gehören. Daß die neueſten hingegen in das XIII. Seculum einſchlagen, wird die nunmehro nach Möglichkeit zu bewerkſtelligende Erklärung, und zugleich von welchen Herrn ſie geſchlagen ſeyn, darthun.

Num. I. Zeiget einen Menſchenkopf in einer Einfaſſung von drey Halbbögen, und ſo viel geflügelten Engelsköpfen; die Umſchrift iſt SCS. CORBINIANUS. Die Gegenſeite, welche bey num. 2. bis 7. incluſive einerley iſt, ſtellet einen Biſchof vor, welcher auf der rechten Hand eine Kirche, in der linken einen Biſchofsſtab hat, um ſelbigen herum befinden ſich auch Sterne.

Num. II. Geht von dem vorigen nur darinnen ab, daß die Buchſtaben SCS. bey

Num. III. Hingegen die Entſcheidungsbuchſtaben VS. fehlen.

Num. IV. V. VI. VII. Zeigen den nämlichen Kopf Corbiniani, die Umſchriften ſind unordentliche Buchſtaben, welche Corbinianus, heißen ſollen. Dieſe ſämmtliche Pfenninge kommen ihrer Prägart nach mit einander überein, halten an innerlicher Feine nur neun Loth, gleich denen, welche Henrico IV. zugeeignet worden: dahero werden ſie Nitgero, welcher Anno 1053. ſtarb, zuzutheilen ſeyn. Unter denen vorſtehenden Pfenningen ſind einige ſchlechter als die andere geſchnitten, und da bey denen bairiſchen Pfenningen überhaupt bemerket wird, daß die neuere gegen die ältere auch hierinnen abnehmen: ſo halte ich dafür, daß dieſes und der hernach vorkommenden Umſtände wegen, die übrige freyſingiſche Pfenninge von dieſem Gehalt denen Vorbemerkten nachzuſetzen ſeyen.

Num. VIII. Hat ein Bruſtbild, neben welchem auf beyden Seiten ſich ein Ringlein oder O befindet, unter denen ſieben auf Säulen ruhenden Bögen zeigen ſich eben ſo viele einzelne Köpfe. Das hier vorkommende Bruſtbild ſtellet nichts anders als Corbinianum vor. Auf der Nebenſeite ſitzet der Kaiſer auf einem in Form eines

Gebäudes gemachten Stul, hält einen lilienförmigen Scepter in der rechten Hand, in der linken eine Kugel, nebenbey ſind Roſen: die umher befindliche Zeichen ſind keine Buchſtaben, ſondern nur Hacken, dergleichen auf Num. 9, 46, 51, 53. vorkommen; ſie ſind ſo unvollkommen gezeichnet, wie ſie auf der Münze ſelbſt vorkommen.

Num. IX. Kömmt mit dem vorigen überein; nur fehlen neben dem Bruſtbild die beyden Ringe; hingegen befinden ſich rechts neben dem ſitzenden Kaiſer auf der Gegenſeite zwey B. welche ohne Zweifel Bavaria bedeuten. Die Meynung, daß unter dieſem vorkommenden Kaiſer Henricus IV. zu verſtehen ſey, habe ich bereits geäußert. Ihr Gehalt iſt denen vorigen gleich, und dieweilen Ellenhardus, Nitgeri Nachfolger, unter dieſem Kaiſer Biſchof geweſen, und Anno 1078. geſtorben iſt, werden ſie von ihm geſchlagen worden ſeyn; daher auch die auf Num. 8. neben dem Bruſtbild vorkommende Ringe für kein O, oder den Anfangsbuchſtaben des Namen Ottonis angenommen werden können: weilen bey Lebzeiten derer freyſingiſchen Ottonum kein Kaiſer Baiern inne gehabt hat, denn der erſtere ſtarb Anno 1158. der andere Anno 1220. ſie ſind alſo nur ein Zierath.

Num. X. Stellet, wie der vorige Pfenning, ein Bruſtbild unter auf ſieben Säulen ruhenden und eben ſo viele Köpfe einſchließenden Bögen vor, und gehöret ebenmäßig der freyſingiſchen Münzſtatt zu. Die andere Seite zeiget die Belehnung Ottonis von Wittelsbach von welcher bereits ſattſam gehandelt iſt; nur iſt anzumerken, daß dieſer dreyzehen und ein halbes Loth feine Pfenning unter Alberto I. Biſchof zu Freyſing, welcher Anno 1184. verſtorben, geſchlagen ſey.

Num. XI. iſt abermal eine freyſingiſche Münze von einem andern Stempel, zwiſchen vier Halbbögen, welche Corbiniani Kopf, der ſich in einem Zirkel befindet, einſchließen, ſind eben ſo viele Bruſtbilder; auf der Gegenſeite iſt gar nichts zuverläßiges zu erkennen; deſſen Gehalt hingegen von dreyzehen ein halb Loth in der Feine läßt ſchließen, daß er unter erſt gedachtem Alberto ausgemünzet worden.

Num. L. weiſet das Bruſtbild S. Corbiniani, um welches, unter acht Halbbögen, ſich eben ſo viele Köpfe befinden. Was die auf der Rückſeite befindliche geiſtliche Perſon in denen Händen habe, läßt ſich auf dem Pfenning ſelbſt nicht wohl erkennen. Er hat an Feine nicht mehr als acht und ein halbes Loth: und da hernach unter denenjenigen, welche Herzog Ludwig, Ottonis majoris Sohn, ausmünzen laſſen, einer von gleichem Gehalte ſich findet, ſo wird auch dieſer um ſo mehr in ſolche Zeit zurück zu weiſen ſeyn, als ſich auch ſein Gepräge dahin ſchickt: und iſt ſolcher entweder Biſchof Ottoni II. oder Geraldo zuzuſchreiben.

Num. XII. zeiget ein ſtehendes Lamm, um welches vier Halbbögen, in deren Winkeln ſich eben ſo viele Lilien, und unter ſelbigen vier geflügelte Engelsköpfe befinden. Die andere Seite weiſet einen Biſchof bis auf den halben Leib, der in der linken Hand einen Stab hält; was er in der rechten führet, iſt nicht zu erkennen; umher ſtehen die Buchſtaben B E D P A D; an der Feine iſt er zwiſchen acht und neun Loth. Erſt vorhero ſub Numero 50. angeführter Pfenning hat mit dieſem gleichen Gehalt: ich habe ſein Alter in die Jahre Herzogs Ludwigs geſetzet, wohin auch dieſer zu bringen iſt. Daß dieſe Meynung nicht unwahrſcheinlich ſey, erſieht man aus dem brixniſchen Pfenning Num. 14. welcher Ottonis Wittelsbachici Inveſtitur vorſtellet, nur das Jahr hernach als Brixen das Münzrecht erhalten, geſchlagen worden, und dreyzehen ein halb Loth fein iſt. Damals war alſo der Gehalt noch gut; und ob ich ſchon einigen ringhaltigen Münzen ein größers Alter zugeſchrieben habe, ſo ſchicket ſich doch ſelbiges für Brixen nicht, weil es das Münzrecht noch nicht hatte: folglich muß zu einer Zeit, da es dieſes Regale bereits beſaß, abermals ſchlecht ausgemünzet worden ſeyn: wie es dann dieſer Pfenning beſtättiget, deſſen Prägart auch mit denenjenigen nicht überein kömmt, welche in die älteren Zeiten geſetzet werden. Ob etwan die auf unſerem Pfenning befindliche Buchſtaben Brixenſis Epiſcopus ConRADus zu leſen, als welcher unter Ludovico regieret, und Anno 1217. geſtorben, will ich bey fürwaltender Dunkelheit der Beurtheilung anderer überlaſſen.

Num. XIII. geht von dem vorigen in dem ab, daß das Lamm den linken Fuß aufhebt. Auf der Gegenſeite iſt weniger als auf den vorſtehenden zu erkennen. Dieſer Numerus hat dreyzehen und ein halbes Loth fein, gleich der Num. 14. mit Ottonis Belehnung: er muß alſo um dieſe Zeit, oder bald darnach, ehe eine Veränderung mit der Münze erfolget, geſchlagen worden ſeyn, es hat ihn daher entweder noch Henricus, der Anno 1185. verſtorben, oder deſſen Nachfolger Eberhardus, oder Conradus zu Anfang ſeiner Regierung, ausprägen laſſen.

Num. XIV. ſtellet ein Lamm mit dem aufgehobenen vordern rechten Fuß vor, über deſſen Rücken iſt ein kleines Creutz zu ſehen, welches den Fahnen vorſtellen ſoll, den das brixniſche Lamm gewöhnlichermaßen führet. Die auf der Ruckſeite vorgeſtellte Belehnung Ottonis iſt bereits ſattſam erkläret, und fällt alſo dieſer Pfenning in die Regierungszeit Henrici ein.

Num. LI. weiſet ein Lamm mit einem Creutz über dem Rücken; die Nebenſeite ſtellet das Bruſtbild eines Biſchofs dar, der in der Rechten den Biſchofsſtab hält, die auf beyden Seiten befindliche

Signaturen ſind keine Buchſtaben, ſondern nur Hacken. Der Gehalt dieſer Münze iſt acht und ein halbes Loth: und nach ſolchem und ſeiner Prägart in das XIII. Seculum zu ſetzen, und weil er mit Herzogs Ludovici ſeinem überein kommt, entweder Berchtoldo oder Henrico zuzueignen.

Num. XV. hat in der Mitte das Bruſtbild eines Engels, um welchen vier Halbbögen und in denen Ecken eben ſo viele Roſen, unter denen Bögen aber vier geflügelte Engelsköpfe ſich befinden. Auf der andern Seite iſt ein ſtehender Biſchof, der in der rechten Hand den Stab, in der linken ein Buch hält; zu beyden Seiten des Kopfs iſt das Zeichen ♉. oder des Stiers; neben dem Biſchof rechts ſind wechſelsweiſe zween Köpfe und zwo Roſen, links zwo Roſen. Ich habe vornen die mit dem Engel bezeichnete Pfenninge Bamberg zugeeignet; die Prägart und der Gehalt kömmt mit N. I. überein, welcher, wie ich muthmaße, von Nitgero, Biſchof zu Freyſing, ausgemünzt worden. Dieſer ſtarb Anno 1053: indem nun in deſſen Lebensiahr beſonders Hardovicus Biſchof zu Bamberg, welcher Anno 1060. geſtorben einſchlägt, ſo wollte ich ihn dieſem zutheilen. Es haben zwar zu Nitgeri Zeiten auch Eberhardus und Suidger gelebet, und ich muß mit Stillſchweigen hier nicht vorbeygehen, daß in dem löblichen Kloſter zu Prüfening ein dergleichen Pfenning, nebſt einem von denen nachfolgenden in einem Stücklein Pergament eingewickelt aufbehalten wird, auf welch letzterem von einer Hand aus dem XIV. Seculo, ſo viel ich mich entſinne, geſchrieben ſteht, daß dieſe Pfennige von des Kloſters Stiffter Eberhardo ſeyen. Da aber in Anſehung des zweyten Pfennings gewiß ein Irrthum iſt, ſo getraue ich mich hierauf nicht gänzlich zu fußen, und will es anderweitiger Beurtheilung überlaſſen.

Num. XVI. weiſet ebenfalls das Bruſtbild eines Engels, um welchen unter acht Halbbögen eben ſo viele Menſchenköpfe ſich befinden. Der auf der Ruckſeite ſitzende Biſchof hat in der rechten Hand einen Fiſch, und in der linken einen Schlüſſel. Unter dieſer Figur kann wohl nichts anders als S. Petrus zu verſtehen ſeyn: wie ſolches aus denen in ſeinen Händen befindlichen Kennzeichen abzunehmen iſt. Daß Petrus mit einer Biſchofsmütze bedeckt erſcheint, iſt nichts ungewöhnliches, denn es findet ſich ein Stadt regensburgiſches Siegel aus dem XIV. Seculo, mit der Umſchrift: Secretum civium Ratisponenſium, auf welchem er mit der Biſchofsmütze bedecket iſt, in der rechten einen Sprengwedel, und in der linken den Schlüſſel hält: und das Siegel, deſſen ſich dieſe Stadt heutiges Tages gebrauchet, ſtellet Petrum auf gleiche Weiſe vor. Der Gehalt iſt acht und ein halbes Loth fein, und ſowohl ſolchem als ſeinem Gepräg nach vermuthlich unter Eckenberto, welcher bis Anno 1235. regieret hat, geſchlagen worden.

Auf Num. LII. iſt abermals ein Bruſtbild eines geflügelten Engels, rings umher acht Halbbögen, und unter ſelbigen ſo viele Köpfe. Auf der Gegenſeite hält der ſitzende Biſchof in der rechten den Stab, in der linken den Schlüſſel.

Num. LIII. iſt auf der Hauptſeite gar nicht ausgeprägt; die andere ſtellet abermal den ſitzenden Biſchof vor, welcher wie auf dem vorhergehenden Pfenning in der Rechten den Stab, in der Linken den Schlüſſel führet. Dieſer und Vorſtehender halten acht und ein halbes Loth in der Feine: und weil ſie von Eckenberti num. 16. differiren, auch der Stempel ſchlechter geſchnitten iſt, wollte ich ſie deſſen Nachfolger Popponi, der Anno 1242. verſtorben, zutheilen.

Num. XVII. hat in der Mitte eine Roſe, welche mit vier geflügelten Engelsköpfen und Halbbögen umſchloſſen iſt, die andere

Seite zeiget einen ſitzenden Biſchof, welcher in der Rechten den Stab, in der Linken ein Buch hält, die Feine deſſelben iſt neun Loth.

Auf Num. XVIII. iſt gleichmäßig eine Roſe, die Auszierung beſteht in fünf kleinern Roſen, unter ſo viel Halbbögen; der auf der Gegenſeite ſitzende Kaiſer hält in der rechten Hand ein Schwerdt, und in der linken eine Kugel auf welcher ein Creutz zu ſehen iſt. Die Arbeit und der Gehalt von neun Loth geben Anlaß zu vermuthen, daß er nebſt denen anderen ſeines gleichen unter Henrici IV. Regierung geſchlagen ſey. Diejenige Pfennige, welche mit einer Roſe bezeichnet ſind, habe ich Augsburg zugeeignet; weilen nun K. Henricus IV. Baiern von Anno 1055. bis 1061. beſeſſen, und Henricus Biſchof zu Augsburg von Anno 1047. bis 1064. ſolches Biſtum inne gehabt hat: ſo fället der Gegenwärtige in deſſen Regierungsiahre. Wegen übereinſtimmenden Gehaltes des vorigen mit dieſem, mag auch ſelbiger Biſchof Henrico anzuweiſen ſeyn.

Num. XIX. zeiget in der Mitte eine Roſe, an welcher ein Stiel, in denen vier Halbbögen ſind viererley Zeichen, von denen keine genugſame Beſchreibung gegeben werden kann, ſondern ſie ſind am füglichſten aus dem Abdruck zu erkennen. Der auf der Ruckſeite ſitzende Kaiſer, hält in der Rechten den Lilienſcepter, in der Linken eine Kugel, umher ſind fünf B. Paſſau habe ich oben dieſen Pfenning zugetheilet; ſein Gehalt iſt neun Loth, und angeführter Muthmaßung nach zu Zeiten Kaiſers Henrici II. ausgemünzt, unter deſſen Regierung Engilbertus, welcher Anno 1065. geſtorben, das biſchöfliche Amt daſelbſt geführet hat.

Num. XX. zeiget ein Creutz, um welches unter vier Halbbögen ſich eben ſo viele ihre Hände ausbreitende Bruſtbilder befinden; auf der Nebenſeite ſitzet ein Biſchof, in der Rechten einen Stab, und in der Linken ein Buch haltend. Das Creutz auf Münzen zu ſetzen, hat ſeinen Urſprung unſtreitig von denen erſteren conſtantinopolitaniſchen Kaiſern. Ob derer hier vorkommenden Bruſtbilder ausgeſtreckte Hände, zum Gebeth oder Segen ausgebreitet ſeyen, überlaſſe ich anderer Beurtheilung. Das Erſte ſcheint jedoch wahrſcheinlicher, weil die ſegnende Hand auf Münzen anderſt geſtaltet iſt. *Vid.* Seeländers *X.* *Schriften vom Münzweſen*, *pag.* 109. *ſeqq.* Ich habe bereits angezeiget, warum ich dieſe Pfenninge für Eichſtädtiſche halte: gegenwärtiger iſt neunlöthig; ich getraue mir aber nicht zu beſtimmen, ob er vor oder nach Gundackero, welcher 1075. verſtorben, und von dem hernach eine Münze vorkommt, geſchlagen ſey; die darauf befindliche Buchſtaben ſind gar ſehr verblichen.

Num. XXI. kömmt mit dem vorhergehenden faſt völlig überein: die erſichtlichen Buchſtaben ſind DVS-E-S. Ich muthmaße alſo, es heiße Gerhardus Epiſcopus, dieſer ſtarb 1057. Der Pfenning iſt neunlöthig, und dörfte ſeines gleichen Gehaltes wegen mit denen übrigen in dieſe Zeiten gehören.

Num. XXII. bis XXVI. ſind mit denen vorher angeführten meiſtentheils gleichförmig, und ich habe bereits angeführet, warum ich dafür halte, daß ſie von Eberhardo, welcher 1111. dieſes Zeitliche verlaſſen, ausgemünzet ſeyen.

Num. XXVII. iſt im Hauptwerk mit vorſtehenden einerley; in denen Ecken des Creutzes ſind einige unverſtändliche Zeichen; ſeine Feine, welche dreyzehen Loth iſt, veranlaſſet mich ihn in die Zeiten des Ottonis von Wittelsbach zu ſetzen, und er könnte von Conrado, welcher An. 1171. oder in Egilolphi erſteren Regierungsjahren, ausgepräget worden ſeyn.

Auf Num. XXVIII. iſt nicht minder das Creutz in deſſen Winkeln Ringlein, umher ſechs Halbbögen, und unter ſelbigen wechſelweis Roſen und menſchliche Köpfe ſind. Die Rückſeite ſtellet einen Kaiſer vor, der in der Rechten ein Creutz, in der Linken den Scepter hat. Sein Gehalt iſt neun Loth. Henrico IV. ſind bisher alle den Kaiſer vorſtellende Münzen zugetheilet worden. Gundackerus, welcher Anno 1057. das eichſtädtiſche Bißthum erhielt und 1075. ſtarb, wird alſo für denjenigen zu halten ſeyn, der ihn ausmünzen laſſen.

Num. XXIX. hat unter gedoppelten Reyhen von Halbbögen, in denen ſich Ringe und Roſen, befinden den Buchſtaben S. Seine Nebenſeite ſtellet einen ſitzenden Kaiſer vor, welcher in der Rechten ein Schwerd, in der Linken den Reichsapfel führet. Das hier vorgeſtellte Bildniß des Kaiſers kömmt vollkommen mit demjenigen überein, welches auf unſern übrigen Münzen zu ſehen iſt, ich werde alſo ebenmäßig Henricum IV. auf dieſen ſuchen müſſen. Balduinus Erzbiſchof zu Salzburg lebte in dieſen Zeiten, welchem er alſo zuzutheilen wäre. Als was beſonders muß ich von dieſem Pfenning anmerken, daß er von der bisher beobachteten Regel, daß alle biſchöfliche Münzen mit dem Bildniß des Kaiſers neunlöthig ſind, abweicht, indem er dreyzehen Loth in der Feine hält.

Num. XXX. zeiget auf einer Seite, den einköpfigten Adler, umher ſind Halbbögen, auf der andern ſitzet dem Anſehen nach ein Kaiſer, der in der Rechten einen Stab, in der Linken einen Lilienſcepter führet. Es gehöret dieſer Nummus nicht zu unſerem Münzſchatz, weil er aber bey ſelbigem verwahrlich aufbehalten wird, habe ich ihm eine Stelle auf der Kupferplatte gönnen wollen.

Num. XXXI. hat in der Mitte einen Adler, und ringsherum fünf Löwen, auf der Rückſeite ſitzet der Kaiſer in der Rechten ein

Schwerdt,

Schwerd, in der Linken den Reichsapfel, auf welchem ein Creutz iſt, haltend.

Num. XXXII. kömmt in Anſehung der Hauptſeite mit dem vorigen überein, die Gegenſeite hat zwar ebenmäßig den ſitzenden Kaiſer, der aber in der Rechten einen Lilienſcepter, und in der Linken den Reichsapfel ohne Creutz führet.

Num. XXXIII. iſt denen beyden vorſtehenden gleich, nur hält der Kaiſer in der rechten Hand ein Creutz, in der Linken den Lilienſcepter. Ich habe alle Pfenninge mit dem Bildniß des Kaiſers Henrico IV. zugeeignet, wegen vollkommener Gleichheit nun dieſer mit jenen, wird von ihnen ein gleiches zu halten ſeyn. Der Adler, und die um ſelbigen befindliche fünf Löwen, zeigen deutlich, daß ſie einem Kaiſer zuſtehen, welcher Baiern beſeſſen. Wofern man nun erwäget, daß unter Herzog Conrado, wie bereits angezeiget worden, die carolingiſche Prägart noch Platz gehabt, ſo folget, daß ſie erſt hernach geſchlagen ſeyn müſſen, und daß einfolglichen Henricus IV. als Herr dieſer Pfenninge anzuſehen ſey. Doch eines ſcheint in dem Wege zu ſtehen, warum dieſer Pfenning Henrico IV. nicht ſollte zugeſchrieben werden: indem er eilf und ein halbes Loth, hingegen die bishero angeführte nur neun Loth haben.

Ich hoffe aber, dieſer Einwurf hebe ſich dadurch, wenn ich ſage, die Kaiſer haben beſſer, als die andern Stände ausgemünzet: dahero auch Henricus VI. in derjenigen güldenen Bulle, welche er denen Ständen des Reichs verſchiedener Rechte und Freyheiten wegen ertheilte, und die ſein Vatter 1232. confirmirte, ſaget: Nullam novam monetam in terra alicujus principis cudi faciamus, per quam moneta ejusdem principis deterioretur. Ich glaube der Verſtand dieſer Worte ſey folgender: Die Kaiſer, welche bey ihren beſtändigen Reiſen in dem Reich herum, und da ſie keinen beſondern Reſidenzort ſich erwählten, ein Fürſtenthum und Bißthum ꝛc. ꝛc. nach dem andern betratten, ließen münzen, wo ſie ſich befanden; ihr Geld war von beſſeren Gehalt, als derer Stände; dieſes verurſachte, daß das Geld derer Stände keinen Abgang bey ihren Münzſtädten und Wechſelbänken fand, welches jedoch in denen damaligen Zeiten eine derer beträchtlichſten Einkünfte derer Stände war, und welche ſie ſich auch wohl zu Nutzen machten, indem man mit dem Silberkauf an dieſe Wechſelbänke gebunden war, oder Privilegia exemtionis, wie das Cloſter Walkenried von Ottone IV. beſaß, haben mußte. Leuckfeld *Antiquit. Walckenridenſes pag.* 358. *n. d.* & liberam concedimus facultatem commutandi argentum ſuum apud quemcunque voluerint. Wannenhero ſie öfters neue Münzen prägten, und der alten keinen fernern Lauf ließen; ob es ſchon nach denen Rechten nicht ſeyn ſollte. *Vid.* Landrecht, *Part. I. Cap.* 385. „ Alt Pfenning ſoll man nicht verſchlagen, wenn ſo ein neuer Herr kommet; „ ſtirbet aber der Herr, oder wird verwandelt, in dreyen Jahren, „ die Pfenning ſollen doch geſtehen, bis ſie zu den dreyen Jahren „ kommen. „ Der Kaiſer ſagte alſo denen Ständen zu, daß wenn er in ihren Landen ſich befinden würde, er mit ihnen in gleichem Gehalt, und nicht beſſer ausprägen wollte, damit andurch ihre Münze und der Wechſel, mit welchem das Meiſte gewonnen wurde, nicht Noth leiden ſollte; welches jedoch erfolgen mußte, weil niemand ſchlechtes Geld ſuchet, welcher beſſeres haben kann: indem mit beſſerem Gelde Jedermann ſein Gewerbe auch beſſer zu treiben im Stande iſt. Es will zwar v. Ludewig in ſeinen *Reliquiis Manuſcriptorum Tom. VII. pag.* 543. *§. XVII*, da er über dieſe bullam commentiret, in dieſen Worten beſondere Arcana juris publici gefunden haben, und hält dafür, daß die Stände des Reichs dadurch das Recht erlanget hätten, die geringhaltige Münzen derer Kaiſer in ihren Landen zu verbiethen. Ob aber dieſes mit dem Verſtand derer Worte überein komme; ob ſolche zeigen, der Kaiſer hätte ſchlechter als die Stände gemünzet, ſolches finde ich nicht. Was er von Friderico II. anführet mit denen Worten: Hinc licet Fridericus II. in Italiæ oris monetas cuderit ex corio bubulo, idem tamen fieri non potuiſſet in Germania, iſt nicht ſo, wie es dargeſtellet wird. Dieſe lederne Münzen waren nur Zeichen, welche ſogleich wieder ausgewechſelt wurden, wie es nachhero öfters bey verſchiedenen Belagerungen, ſogar mit Papiernen, erfolget iſt, ſolches zeigen die Paralipomena *ad Abb. Urſpergenſis chron. pag.* 251. Fertur cum Friderico apud Victoriam (Anno 1242.) deeſſent pecuniæ, poſt pignorationem vaſorum auri & argenti, quod curaverit ex corio monetam fieri, inſignitam ſua imagine & ſubſcriptione, quæ aureum valeat, Edictum ponens in exercitu, ut quicunque præſentaret talem monetam Theſaurario ſuo, acciperet pro ea auream, quæ dicitur Auguſtanus, ſicut nunc Ducatus, cujus ſculptura erat in uno latere facies Imperatoris, ex altero Aquila, & de illa moneta numerabatur ſtipendiatis, pro qua poſtea receperunt aureum. Die Worte beſagten v. Ludewig: Inſtar Bavariæ Ducis, qui circa hæc tempora promulgavit edictum: ne præter ſuam, alia moneat valeat in Boioaria univerſa, iſt ſeinen daraus ziehendem Schluß nicht vorträglich, woferne er die Urſache dieſes Verboths in Betrachtung gezogen hätte. Denn Herzog Otto verweigerte nicht der ſchlechten Münze den Lauf in ſeinen Landen, ſondern der guten: wovon ein andersmal ein Mehrers dörfte geſagt werden. Auf unſere Pfenninge wieder zu kommen, ſo zeiget ſich, daß Henricus IV. beſſer als andere Stände in Baiern gemünzet; er konnte es ohne Widerſpruch thun, weil ihn keine Verbindlichkeit daran hinderte; über dieſes iſt ſolches Geld, wie es die Merkzeichen erweiſen, in ſeiner eigenen Münzſtatt geſchlagen; da hingegen dasjenige, was in anderer Münzſtände Münzen mit ſeinem Bildniß ausgepräget iſt, mit dererſelben Pfenningen gleichen Gehalt hat. Uebrigens ſind durch die fünf Löwen nicht ſo viele beſondere Wappen angedeutet; denn es finden ſich Münzen, worauf dergleichen Vervielfältigung als eine Zierde anzuſehen iſt. Zum Exempel dienet ein Hohlpfenning Henrici Leonis, bey dem von Ludewig in der *Einleitung zum Münzweſen mittlerer Zeiten, pag.* 212. Schlegel *de nummis Iſinacenſibus Mulhuſinis &c. Tab. II. N.* 4. Da auf dem Rand der Münze zween Löwen befindlich, und erſtgedachter von Ludewig erwähnet l. c. einer mühlhauſiſchen Münze, auf deren Rande die Adler vervielfältiget ſind; imgleichen ſtellet Schlegel *de nummo Comitis Henrici Blanckenburgenſis n.* 11. & 14. pfalzſächſiſche Münzen vor, auf deren erſterer der Adler dreymal, auf letzterer zweymal erſcheint.

Num. XXXV. Hat einen liegenden Löwen, unter vier Halbbögen, welche mit ſo vielen Roſen und Ringen gezieret ſind. Der auf der Nebenſeite ſitzende Kaiſer hat in der Rechten ein Schwerdt, in der Linken den Lilienſcepter. Auch dieſer Pfenning gehöret Henrico IV. zu.

Num. XXXIV. Zeiget einen gehenden Löwen, um welchen acht Halbbögen ſich befinden; auf der andern Seite ſteht eine Mannsperſon in kurzer Kleidung, die in der Rechten eine Lilie, in der Linken einen langen Stock hält. Eckhard in der öfters erwehnten Erklärung eines Kleinodienkäſtleins hat dieſen Pfenning *Tab. II. n.* 17. und 18. vorgeſtellet, allwo zu erſehen, daß dieſer Stock eine Fahne ſeyn ſoll.

Die von ihm gemachte Erklärung überlaſſe ich um ſo billiger anderweitiger Beurtheilung, als man bey Num. 17. alsbalden bemerket, daß die von der Dünne des Blechs ſich ergebene Verdrückung, und der daher entſtandene und mitten durch die Füße dieſer ſtehenden Mannsperſon ſich erſtreckende Strich, dieſe gar kennbar ſtehende zu keiner knienden Figur machen könne, auch der Verfertiger dieſes Stempels genugſame Geſchicklichkeit beſeſſen habe, eine kniende heraus zu bringen, ohne ſich genöthiget zu ſehen, die Füße ſo platterdingen abzuſchneiden. Ueber dieſes habe ich bereits angemerket, daß die meiſten Münzen, welche Eckhardt auf dieſer Tabelle vorſtellet, unrichtig erkläret ſind; worunter auch dieſer zu rechnen. Ueberhaupt wird zwar gemeiniglich in das Ende des eilften Jahrhunderts der Urſprung derer Wappen geſetzet, als Anno 1096. der erſte Creutzzug in das heilige Land unternommen worden: wovon Sigebertus Gemblacenſis weiter ad hunc annum & ſequentes zu leſen. Denn da ſo vielerley Nationes beyſammen ſich befanden, war es der Nothwendigkeit gemäß, gewiſſe Merkzeichen ausfündig zu machen, woran man einander ſogleich ohne zu reden und von ferne erkennen konnte. Otto Sperling in ſeiner Epiſtola *de nummorum bracteatorum origine pag.* 27. da er von einer Blechmünze Ludovici Landgrafens in Thüringen, auf welcher ein Rad zu ſehen, redet, iſt der Meynung, daß die geiſtliche Fürſten eher als die weltliche ſich derer Wappen gebrauchet haben, indem er ſchreibt: Sed quod rota veluti διοπετὴς a tergo hujus principis pendeat, nullâ theca vel tutela circumdata, ſed libera ſola & nuda, ſatis indicat, Eccleſiaſticorum morem, his ornamentis & inſignibus uti apud Chriſtianos, quibus eccleſias ſuas diſtinguerent, antiquiorem eſſe quam principum ſecularium, quos vocant, eosque his præiviſſe in illa inſignium hodiernorum materia. Allein, da ſich ſchon Wappen vor denen Creutzzügen finden, ſo wird von dieſem thüringiſchen Pfenning, deſſen Alter Gudenus und Friſius vor die Mitte des XII. Sperling hingegen nach dem Anfang des XIII. Seculi ſetzen, die vorgedachte Entſcheidung nicht hergenommen werden können. Das Miſſale, welches Biſchof Ellenhardus zu Freyſing, der allſchon 1078. geſtorben, dem Collegio Divi Andreæ geſchenkt, und deſſen Stammwappen vorſtellet, *vid. Meichelb. Tom. I. Part. I. pag.* 257. dann das Siegel Erneſti Marchionis Auſtriæ, bey Hergott *in Monumentis Aug. Dom. Auſtriacæ Tom. I. Tab. I. n.* 1. welcher Erneſtus Anno 1075. abgeleibt,

leibt, bezeugen ſattſam, daß die Wappen älter als die Creutzzüge ſeyen. Dieſer Pfenning iſt eilf und ein halbes Loth fein. Biſchof Eberhard zu Eichſtädt der Anno 1111. verſtorben, münzte zu eilf Loth fein aus. Die ältere dieſer Pfenning ſind noch ringhaltiger, und die neuere von Anno 1180. ſub Ottone Wittelsbachio beſſer: es wird alſo dieſer in ſolchen Zwiſchenraum eingeſchaltet werden müſſen. Ich muthmaße, ſie ſeyen von Henrico Magno oder Superbo, welcher von Anno 1120. bis 1138. regieret, geſchlagen. Zu wünſchen wäre, daß diejenige, welche alte mit derer bairiſchen Herzoge Inſiegeln verſehene Documenta beſitzen, die Siegel bekannt machen möchten, aus denen vieleicht auch dieſen Pfenningen einige Erläuterung zu wachſen könnte.

Numeri XXXVI, XXXVIII, bis XLIV. ſtellen auf einigen einen rechts, auf andern einen links ſehenden liegenden Löwen vor; die Verzierungen beſtehen aus Halbbögen, Köpfen und kleineren Nebendingen, deren Verſchiedenheit die Kupfertafel am deutlichſten ergiebt. Die Ruckſeite Num. XXXVI, XXXVII, LIV. weiſen einen gepanzerten und ohne Steigbügel reitenden Herzog, der in der Linken eine Fahne, und vor ſich einen Schild, in welchem aber kein Wappen zu ſehen, führet; der Kopf iſt mit einer Mütze oder Galea acuminata bedeckt. Die Fahne iſt mit netzförmigen Strichen durchzogen; doch müſſen ſelbige nicht für die bairiſche Rauten angeſehen werden; weil dergleichen Fahnenzierath auf Siegeln vorkömmt, zu denen die Rauten ſich nicht ſchicken. Auf Num. XXXVII. iſt hinter dem Rücken des Reuters, auf Num. XXXVI. unter dem Pferd ein Kopf, auf Num. LIV. aber nur Roſen zu ſehen: weswegen alles dieſes als bloße Verzierungen, und nicht als etwas bedeutende Sachen, anzuſehen ſind. Heineccius *de Sigillis pag.* 152. §. 21. ſchreibt: Seculo undecimo aliud invaluit apud principes comitesque ſigillorum genus, quod equeſtrium nomine notamus, quum enim ſigilla antea principes ſedentes &c. ſiſtant, ex eo tempore equo incedentes ſe oſtendere maluere, und bringt Roberti Grafens zu Flandern de Anno 1093. Siegel bey; die übrige von ihme angeführte ſind von 1127. und von neueren Jahren. Dieſe Regel Heineccii kann aber nicht für allgemein angenommen werden, noch weniger erſtrecket ſie ſich auf die Münzen, welche ſonſt vieles mit denen Siegeln gleich haben. Denn zum Exempel können die Siegel derer Marggrafen zu Brandenburg Ottonis und Woldemari dienen, deren erſterer in dem XIII. letzterer in dem XIV. Seculo gelebet. Vide v. Ludewig *Reliqu. MSC. Tom. VIII. pag.* 373. *n.* 3. & Heinecc. *Tab. XVII. n.* 6. und Alberti Electoris Saxoniæ, Ottonum Brandenburgenſium & Theodorici Marchionis Miſniæ Münzen aus dem XIII. Seculo. *Vid.* Olearii *Spicilegium antiquitatis I. num.* 13. 14. Ludew. *reliqu. MSC. Tom. VII. Tab. I. n.* 2. *pag.* 584. *Tab. IV. num.* 108. 110. Schmid *de Nummis Numburgo-Cizenſibus Pagavienſibusque pag.* 27. Indeſſen und da dieſes Pfennings Gehalt mit dem vorigen ſub Num. 34. einerley iſt, und eilf und ein halbes Loth hat: ſo muß ihm auch in dem zwölften Seculo ſein Platz angewieſen werden, und theile ich ihn indeſſen Herzog Leopoldo zu, der Anno 1141. verſtorben, weilen Biſchofs Conradi zu Eichſtädt, der von Anno 1153. bis 1171. regieret, Pfenninge dreyzehenlöthig ſind.

Bey dieſen herzoglichen Münzen könnten noch einige Einwürfe gemacht werden, welche ich nach Möglichkeit abzulehnen ſuchen muß. Es iſt nämlich die Frage: ob nicht die Münzen, auf welchen die Reuter zu ſehen, nur allein Herzogliche, diejenige hingegen, wo die abgebildete Perſon ſteht, etwan eines andern vornehmen bairiſchen Herrn weltlichen Standes ſeyen? indem aus der vorne angeführten Stelle Ditmari erſichtlich, daß auch Comites, die keinen Ducatum hatten, jedannoch die ſignifetam lanceam, qua beneficium Ducis, aus beſonderer kaiſerlichen Gnade und Gewogenheit erhalten haben, und ſelbige führen durften, deswegen ſie auch auf Münzen und Siegeln mit ſelbiger ſo vielfältig erſcheinen. Dieſen Einwurf ſcheint zu beſtättigen, daß allſchon Ludovicus IV. einem Ariboni das Münzrecht in loco Uneride, in pago Riete, in Comitatu Friderici verliehen, und Conradus Anno 1030. ſolches deſſen Sohn Manegoldo confirmiret, *Vid.* Lunig Reichs-*Archiv Part. Spec. Cont. IV. pag.* 403. *X.* Abſatz von Donauwerth: nicht weniger zwey Münzen derer Grafen von Hirſchberg, welche Würfel in Beſchreibung einiger Bracteaten, Dickpfennige ꝛc. welche zu Offenhauſen ausgegraben worden, ſub Num. XXXVI. & XXXVII. anführet, ob ſie ſchon von ihm ihren rechten Herren nicht zugetheilet ſind. Ehe ich auf die Einwendung ſelbſt antworte, muß ich die Gründe anführen, warum dieſe Münzen für Hirſchbergiſche zu halten. Es iſt bereits vorhero angezeiget worden, daß in Deutſchland das Geld keinen allgemeinen Cours gehabt, ſondern alle Feilſchaften mit der Landeswährung angeſchaft wurden. Was ſollen alſo die weißenſeeiſche Münzen, wofür ſie Würfel hält, in der Gegend von Nürnberg machen? Die Grafen von Stollberg, welchen ſie wegen des Hirſchens, der auf ihnen vorgebildet iſt, zugetheilet ſind, haben zu Weißenſee niemalen einiges Recht gehabt; ſondern es ſtund ſelbiges von ſeiner Anlegung, die Anno 1171. oder anderer Meynung nach Anno 1173. geſchehen, je und allezeit denen Landgrafen von Thüringen zu: mithin konnten auch die Grafen von Stollberg daſelbſt nicht münzen. Ich werde ſie alſo mit beſſeren Fug für Weißenburgiſche halten, und die Umſchrift, anſtatt Moneta Wiſſenſeenſis, Moneta Wiſſenburgenſis leſen können. Das Wappen derer Grafen von Hirſchberg war ein rother Hirſch im weißen Felde, und nach der Anno 1305. erfolgten gänzlichen Erlöſchung dieſes gräflichen Stammes, führte das Landgericht Hirſchberg, ohnerachtet es an Baiern gekommen war, den Hirſchen in ſeinem Siegel noch fort. Einen Abriß davon ſtellet der Lib. Probat. St. Emmerami *Tab. XXI.* vor, welcher zu einer

Urkunde von Anno 1444. gehöret. In was für einer Connexion die die Stadt Weißenburg am Nordgau mit denen Grafen von Hirſchberg geweſen, und wie nach deren Abſterben eine Reichspflege daſelbſt entſtanden, iſt unnöthig weitläuftig hier zu erwähnen. So viel wird indeſſen der Wahrſcheinlichkeit gemäßer ſeyn, weißenburgiſche Pfennige ehe in der Gegend von Nürnberg als weiſſenſeeiſche zu finden. Da nun alſo von zweyen weltlichen Ständen, welche ich, ohne mich in Streitigkeit einzulaſſen, ob ſelbige zu Baiern gehöret, für bairiſche anſehen will, ein Münzprivilegium und Münzen vorhanden, auch noch mehrere dergleichen verborgene mit der Zeit entdecket werden dörften: ſo könnte es wohl ſeyn, daß von einem ſolchen der Pfenning Num. XXXIV. geſchlagen wäre. Ob nun ſchon dieſes alles in ſeiner Maaß richtig iſt, ſo werde ich doch bewogen, ſie für Herzogliche zu halten: denn ich zweifle nicht, daß jedermann mit mir einſtimme, daß dieſe mit dem Löwen bezeichnete Pfenning aus einerley Münzſtatt ſeyen, weil ſie einerley Wappen führen: und da die Perſon auf Num. 34. den abgekürzten Lilienſcepter, oder Signum Regiæ poteſtatis, wie ſolchen Conradus I. auf ſeinen Siegeln in der Hand hat, führet, welche Macht die bairiſche Herzoge, deficiente ſolummodo titulo Regis, hatten: ſo werden die mit der ſtehenden, und dieſes Zeichen in der Hand habenden Figur bemerkte Pfenninge ebenfalls für herzoglich-bairiſche angeſehen werden müſſen.

Num. XLV. zeiget eine ſitzende gekrönte Perſon, welche in der rechten Hand eine Kugel, in der linken einen Lilienſcepter hält; hinter ihm ſteht eine andere, welche mit beyden Händen ein Schwerdt trägt. Auf der Nebenſeite ſteht ein gepanzerter Mann mit einer ſpitzigen Haube, hat in der rechten ein bloßes Schwerdt, in der linken einen Schild, zu deſſen Füſſen iſt ein Löw. Die anſcheinende Umſchrift beſteht aus lauter Zeichen, welche dem Buchſtahen K.

nicht unähnlich ſind. Daß die ſitzende Perſon den Kaiſer vorſtelle, fällt ſogleich in die Augen, und iſt auch kein Zweifel, daß die hinter ihm befindliche den Marſchall, oder denjenigen bedeute, der ſolche Stelle vertritt: welche Vertrettung was willkührliches mag geweſen ſeyn, wie aus Aventino *Annal. Baj. Lib. VI. Cap. V. §.* 11. erſichtlich iſt: da unter Friderico I. der Graf Otto von Wittelsbach dieſes Amt verrichtet, woſelbſt die Worte: hæc itaque in conventu celebri legatos Hadriani referentes, Otto de Wittelspach, ſtricto enſe, quem ante Imperatorem progerebat, territat & forſitan confodiſſet, niſi Imperator interceſſiſſet. Und Otto de S. Blaſio *apud Urſtiſium. Pag.* 200. ſagt: quibus verbis commotus Otto palatinus de Witlinsbach, qui gladium Majeſtatis Imperatori adſtans tenebat, ipſo gladio eviginato impetu in Cardinalem facto, vix ab Imperatore retentus eſt, quin exitio Cardinalem dederit. Was aber von der andern Seite zu halten, hierüber wollen wir ebenmäßig Aventinum hören, der *Libr. VII. Cap. II. §.* 6. ſchreibt: in eodem concilio (apud Vangiones) Ludovicus Dux Bojus, more majorum virilem togam ſumpſit. Principes nimirum atque propinqui enſe, ſcuto, framea juvenem ornarunt &c. Nec enim cuiquam arma ſumere tum antea licebat, quam Cæſar ſuffecturum probaſſet: und das Chron. Reicherſpergenſe *apud de Ludewig in Script. Bamberg. Vol. II. Pag.* 345. ſagt: ad annum MCXCII. Ipſo eodem anno mortuus fuit Dux Stirenſis, Otaker nomine, qui antea dicebatur Marchio Stirenſis & qui hæredem non habebat, Dux Auſtriæ Luitpoldus ſucceſſit ei & accepit eundem Ducatum de manu Imperatoris valde ſolenniter apud Wormatiam, in proximo pentecoſtes, quod evenerat tunc in IX. Kal. Junii, ibi etiam in eadem ſolennitate & in præſentia Imperatoris & Dux Bavariæ Ludovicus, filius Ducis Ottonis quondam palatini, comitesque multi & alii nobiles quam plurimi. Wer die beſondere Pflichten, zu welchen ſich diejenige, welche wehrhaft gemacht wurden, verbinden mußten, zu wiſſen verlanget, der findet ſolche weitläuftiger in dem magno chronico Belgico *apud Piſtor. Tom. III. pag.* 266. *& ſeq.* allwo die Solennitäten beſchrieben werden, welche mit dem neuerwählten König Wilhelm, Grafen von Holland, durch den Cardinal Petrum Caputium, und den König in Böhmen Ottocarum, An. 1247. vorgenommen worden. Auf dieſem Pfenning erſcheint alſo auf der einen Seite Kaiſer Henricus VI. und neben ihm der Marſchall oder ſein Vertretter; auf der andern Seite Ludovicus, der, da er auf Anno 1183. erfolgtes Abſterben ſeines Vaters Ottonis, in ſeiner Minderjährigkeit, das Herzogthum Baiern erlanget, nunmehro in Gegenwart des Kaiſers wehrhaft gemacht wird, und dieſerwegen Schwerdt und Schild führet. Damit man aber ſehen möge, wen dieſer Vorgang angehe, ſo iſt zu ſeinen Füßen der baieriſche Löw geſetzt. Dieſer Pfenning hält in der Feine eilf und ein und halbes Loth.

Num. XLVI. Auf deſſen Hauptſeite iſt eine ſitzende männliche Figur, die in der Rechten einen Lilienſcepter, in der Linken einen Vogel hält. Die Nebenſeite zeiget eine gepanzerte Mannsperſon mit Stiefel und Sporen verſehen, welche in der Rechten ein Schwerd führet, um demjenigen einen Streich zu verſetzen, den ſie mit der Linken bey dem Schopf hält. Bucelinus *in hiſtoria Agilolfingica* ſtellet *Tab. XII.* die Gemahlin Arnolfi mali Ducis Bavariæ, Gerbirgam und *Tab. XXI.* Henricum IX. ſeu magnum, Ducem Bavariæ vor, daß ſie einen Vogel oder Falken auf der Hand ſitzend haben: welche Zeichnungen Bucelinus von denjenigen Mahlereyen genommen, die zu Lüneburg an der fürſtlichen Reſidenz und in dem größeren Saal des dortigen Rathhauſes ſich befinden, wie ſolches Sagittarius *in originibus Ducum Brunsvicenſium* bezeuget. Da aber dieſe Abbildungen ein neues Werk, und, wie aus denen beygeſetzten Wappen zu erſehen, ein bloßer Einfall des Mahlers, oder des Angebers ſind, ſo iſt auf ſolche nicht viel zu bauen. Hingegen iſt die Gewohnheit, Vögel auf denen Händen zu führen, ſicherer aus denenjenigen Münzen abzunehmen, welche Schlegel *in Apotelesmate de nummis Abbatum Hersfeldenſinm Tab. III. num.* 11. 12. 14. anführet; und welche unter Hermanno, nachmaligen Abbt zu Fulda, der 1168. geſtorben, geſchlagen worden, auf welchen eine ſitzende und mit einer breiten Mütze bedeckte Perſon, die mit der Rechten ein Schwerd hält, auf der Linken aber einen Vogel oder Falken führet, ſich darſtellet, welche Perſon, jedoch nicht, wie Schlegel vermeynet, Carolus Magnus, als zweyter Fundator der Abbtey Hersfeld, ſondern deren Advocatus, Schutz- oder Schirmvogt iſt, dannenhero auch keine Krone, ſondern nur eine breite Mütze auf dem Kopf hat. Ich habe oben bey den brixniſchen und freyſingiſchen Pfenningen Num. 14. und 10. angemerkt, daß ſelbige Anno 1180. ausgepräget worden, und dreyzehen und ein halbes Loth fein ſeyen, auch daß Brixen erſt Anno 1179. das Münzrecht erhalten. Indem aber bereits angezeiget worden, daß Brixen geringhaltige Münzen verfertigen laſſen, ſelbige aber in die ältere Zeiten, denen ich auch einen ſchlechten Gehalt derer Münzen beygeleget, ſich nicht ſchicken, indem Brixen dieſes Regale noch nicht beſeſſen: ſo folget hieraus, daß nach 1180. abermal leichthaltig ausgemünzet worden, und wird der Schluß nicht unrichtig ſeyn, daß, da die Num. 46. 47. 48. 50. 51. 52. 53. ſowohl ihrer Prägart als des Gehaltes wegen übereinſtimmen, ſie auch zu einerley Zeit ausgepräget ſeyen. Ehe ich die weitere Erläuterung dieſes Pfennings vornehme, muß ich noch zween beyfügen.

Num. XLVII. ſtellet einen ſtehenden Biſchof vor, welcher auf der linken Hand ein Gebäu trägt, die Gegenſeite iſt wie des Vorſtehenden. Dieſe beyde Münzen gehören unter diejenige, welche beſtätigen, daß die Herzoge beſondere Rechte zu denen Münzſtätten derer Biſchöffe gehabt, obſchon nicht beſtimmet werden kann, welcher Biſchof dieſe Münze ſchlagen laſſen, weil kein kennbares Merkzeichen auf ſelbiger zu finden. Sein Gehalt iſt ebenmäßig acht und ein halbes Loth.

Num. XLVIII. zeiget ein gecröntes Haupt, unter welchem zween Löwen ſich in einen Kopf zu vereinigen ſcheinen. Auf der andern Seite iſt gar nichts zu erkennen, ſein Gehalt aber dem vorigen gleich, nämlich acht und ein halbes Loth. Von dieſem will ich den Anfang mit der Erklärung machen. Ich halte dafür, daß auf ſelbigem dasjenige abgebildet ſey, was unter Herzog Ludovici Ottonis Majoris Sohnes Regierung vorgegangen und würdig geweſen, daß es durch eine Münze verewiget worden. Nur Schade iſt es, daß dieſer Pfenning einzeln und noch über dieſes ſo übel behalten ſich bey unſerem Münzſchatz befunden. Dieſe hier vorgebildete Ereigniß nun dörfte diejenige beträchtliche Vereinigung des bairiſch- und pfälziſchen Löwens vorſtellen, als Anno 1215. Kaiſer Fridericus der zweyte, nachdem er Pfalzgraf Henricum in die Acht erkläret, die Pfalz unſerem Herzog Ludovico gab, deren Beſitz deſſen Sohn Otto durch die Vermählung mit Henrici einziger Tochter Agnes befeſtigte. Wird dieſe Muthmaßung als nicht ungegründet angenommen, ſo ergiebt ſich anmit, daß, da die Pfenninge Num. 46. 47. gleiches Gehaltes und Gepräges ſind, ſelbige von dieſem Ludovico oder ſeinem Sohn geſchlagen ſeyn möchten. Zwar hatte Ludovicus mit denen Grafen von Ortenburg und Bogen weitläuftige Streitigkeiten, um deren willen Albertus Graf von Bogen auch das Land räumen mußte, wovon das Chronicon Reicherspergenſe *ad Annum* 1192. ſaget: Jubente namque Imperatore, pax facta inter eosdem Principes eſt & confirmata inſtante menſe Decembris VIII. Idus ejusdem menſis, indicta curia Ratisponæ generali. Ille quoque Princeps, qui hujus mali autor & inventor & quaſi ſignifer extitit, Comes videlicet de Pogen, digna pœna coercitus eſt, publicus hoſtis regni coram Imperatore adjudicatus, daß alſo dieſer Pfenning auf ſolche Streitigkeiten ſein Abſehen haben könnte. Wenn aber bemerket wird, daß in eben dieſem Jahr der unter Num. 46. vorgeſtellte, der jedoch eilf und ein halbes Loth hält, ausgemünzet worden, ſo wird dieſe Muthmaßung wegfallen. Unter eben dieſes Ludovici Regierung erfolgte durch deſſen Vetter Ottonem von Wittelsbach Anno 1208. die Ermordung des Königs Philippi zu Bamberg, daß man alſo auf die Gedanken gerathen möchte, Ludovicus hätte dieſe That andurch anzeigen wollen. Allein, wenn in Betrachtung gezogen wird, daß Ludovicus von Philippi Parthey geweſen, und ſelbigen wählen helfen, Chronic. Slavorum *apud Leibn. Tom. II. p.* 711: inter hæc Philippus, qui imperialia tenebat, fratri ſuccedere aſpirabat, quem multorum copia juvabat Saxonum, Francorum, Suevorum, Bavarorum &c. &c. in Regem eſt electus. Anſelmus Gemblacenſis *ad Ann.* 1198, *ap. Piſtor. Tom. I. pag.* 1010: poſt mortem Henrici Imperatoris primates Regni Teutonici, de rege ſubſtituendo diſſidentes, Suevi, Bajoarii, Alemanni, Apulienſes &c. Sicilienſes, Philippum Ducem Suevorum &c. &c. elegerunt. Chronicon Rhytmicum Princip. Brunſuic. *ap. Leibn. Tom. I. pag.* 88. *Quamen de Forſten ut dem riche Eyn michel deil vil herrlich van Beygern, van Saſſan, unde van Suaven &c. &c. De en koeren doch nicht al geliche Hertzogen Philippes ut Suavenlant.* Daß er ihm mit Volk wider den Landgrafen von Thüringen Anno 1204. beygeſtanden. Additiones ad Lambertum Schaffnaburgenſ. *ap. Piſtor. Tom. I. pag.* 430: Rex Philippus collecto exercitu magno Bavarorum, Suevorum &c. in multitudine gravi Thyringiam ingreſſus. Dieſe That von männiglich verabſcheuet wurde, und nicht nur Ottoni die Acht, ſondern auch den Tod zuwegen brachte. Chron. Slavor. *ap. Leibnitz. Tom. II. pag.* 739: exinde alia curia magis famoſa indicta eſt in Franckenvorde, in feſto B. Mar-

tini &c. Aderat ibi Beatrix filia Regis Philippi cum ſuis, ſubmittens ſe gratiæ Domini Regis, quam produxit Dominus Spirenſis, quæ elevata voce, cum gemitu & ſuſpiriis & lachrymis multis conqueſta eſt Domino Regi & principibus præſentibus, & in commune toti orbi Romano de impia morte patris ſui, & de impia conſpiratione Otthonis palatini, qui cum inſidioſe, nil tale ſuſpicantem, in propria domo occidit. Cum hæc dicerentur, facta eſt preſſura magna coram Rege, condolentium querimoniis Reginæ: qui omnes obortis lachrymis tantam miſeriam deflebant, & juſtitiam Reginæ fieri poſtulabant. Clamabant ſane, ſi ſcelus perpetratum inultum maneret, quod neque Rex neque quilibet Principum ſecure vivere poſſet. Ad voluntatem igitur omnium Dominus Rex proſcriptione publica damnavit homicidam illum, quem tamen poſtea Henricus Laletinus cum filio Wolff, ſupra memorati, quem idem occiderat, occidit, caputque reſectum in Danubium projecit. Pauli Langii *Chron. Cit. ap. Piſtor. Tom. I. pag.* 1168: veruntamen ne tantum ſcelus, a Teutonicis ſeclis inauditum, maneret inultum, eodem anno Rex Otto, curiam in Francophurt indictam percelebrans, inter alia ibidem Ottonem memoratum comitem palatinum occiſorem regis Philippi ſententionaliter vita rebusque proſcripſit & cunctis perſequendum expoſuit. Compilatio *Chron. ap. eund. ibid. pag.* 1096: Ipſe etiam Palatinus, cum profugus evaſiſſet, in quadam Grangia monachorum, nimis ſecurus, ludendo provocaret vervecem trudendo cum clypeo, ſubito ab amicis Philippi irruentibus, in vindictam fuſi ſanguinis occiſus eſt &c. Und ſogar die Zerſtörung ſeiner Sitze nach ſich zog, magn. Chron. Belg. *ap. Piſtor. Tom. III. pag.* 231: unde Rex Bohemiæ, cæterique amici & cognati ejus de morte talis & tanti Principis quam plurimum condolentes, tanquam inauditum facinus impunitum eſſe non patientes, urbes, caſtella & omnia, quæ prædicti Palatini eſſe poterant, diripiendo & concremando devaſtare

vaſtare cœperunt &c. ſo wird leicht begreiflich, daß niemand, am wenigſten aber Ludovicus, dieſe That, durch ſeine Münzen der Nachwelt werde haben wollen vorbehalten. Noch eine Muthmaßung bleibt übrig, welche die letzte Augenblicke unſers Ludovici betrift. Aventinus ſchreibt davon folgendes *Libr. VII. Cap. III.* §. 16: Proximo deinceps anno Ludovicus Regulus Bojorum Kelhaimii, dum poſt cœnam in ponte deambulat, a Stichio morione, quem per ludum inceſſebat, cultello lætali vulnere ſauciatur, moxque in conſpectu omnium aulicorum exanimatus corruit XVI. Calendas Octobris, Anno ab orbe vindicato MCCXXXI. Wollte man, daß auf dieſem Pfenning dieſe That vorgeſtellet ſey, annehmen, ſo würde er deſſen Sohn Ottoni zugeeignet werden.

Doch bey ſo großer Dunkelheit der Sache überlaſſe ich billig die Entſcheidung und anderweitige Erklärung ſowohl dieſes als des folgenden Pfennings andern.

Es zeiget nämlich Num. XLIX. auf der einen Seite eine bärtige Perſon, welche zwo Säulen, worauf ein Bogen ruhet, mit denen Armen umfaſſet, und ſelbige einzureiſſen ſcheint; auf der andern Seite iſt nichts zu erkennen, deſſen Gehalt aber zwölf löthig. Den Schluß ſollen Aventini Worte machen; *Libr. VII. cap. VI.* §. 9. Cæterum Otto, rejecta pecunia veteri Reginoburgenſium, ſexaginta nummi drachmam auri valebant, novum numisma Landshutæ ferit, eosque nummos nec alios in Bajoria recipi edicto jubet.

Tabelle

welche zeiget, wie nach dieſer Erläuterung in Baiern von der Mitte deß XI. biß gegen die Mitte deß XIII. Seculi ausgemünzet worden.

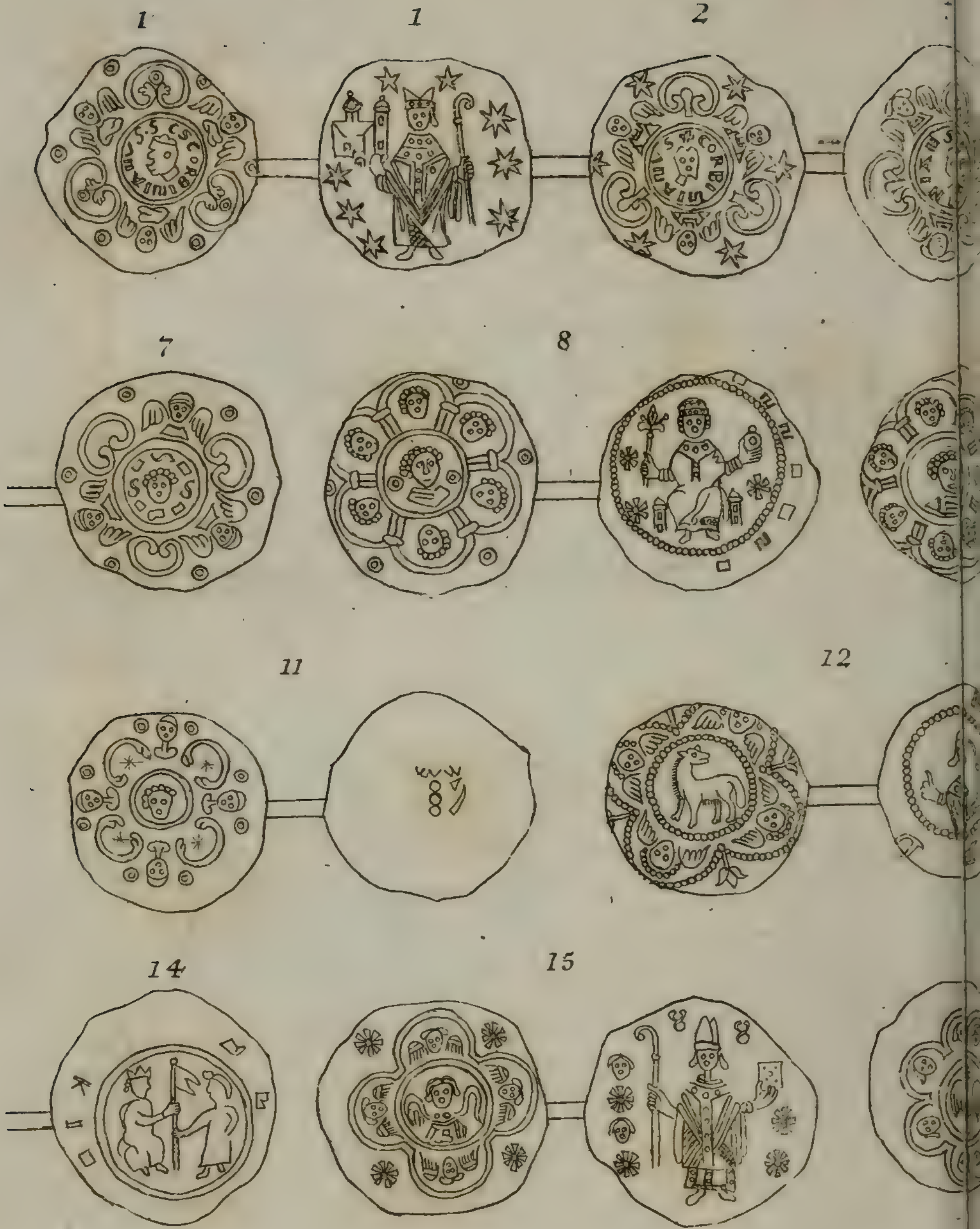
von Anno	in circa	Numeri	Lothfein
1078 biß 1078		1,2,3,4,5,6,7. 8,9,15,17,18, 19,20,21,28,	9.
1111		22,23,24. 25,26,	11.
von 1138 biß 1141		30,36,37,38, 39,40,41,42. 43,44,54	11½.
1171		27.	13.
von 1180. biß 1185.		10,11,13,14.	13½.
1192		45.	11½.
von 1215 & ſequentib.		12,16,46. 47,48,50. 51,52,53,	8½.

Exceptionen ſind Num. 29, 31, 32, 33, 35.

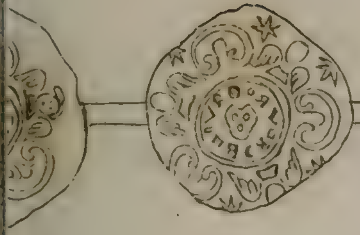
Ich verhoffe, daß die Meynung, vermöge welcher Num. 10. und 14. zu Ottonis von Wittelsbach Zeiten und zwar Anno 1180. geſchlagen zu ſeyn angegeben, Beyfall finden werde, und ſo dieſes als wahr angenommen, auch zugeſtanden würde, daß Num. 45. und 48. deſſen Sohn Ludovicus und ebenfalls Num. 46. deßen Enckel Otto ausgemünzet hätten, mithin von Anno 1180. das Korn von dreyzehen ein halb bis auf acht ein halb Loth ſey veringert worden, ſo kan dahero der Einwurf gemacht werden, daß es der Ordnung gemäßer wäre, die übrigen, welche neun, eilf, eilf ein halb und dreyzehenlöthig ſind, nach Proportion einzutheilen, damit ſie in diejenige Stelle kämen, wo ſie dem von Anno 1180. an verringerten Gehalt nach ſich hinſchicken würden, dazumalen die auf Num. 28, 33, vorgeſtellte Kaiſer den Creutzſcepter in der Hand führen, wie ſie auf Conradi III. Friderici I. Ottonis IV. Friderici II. und Henrici Sigeln vorkommen, welcher Gebrauch in dieſe Zeiten einſchlägt *Vid.* Heinecc. *De Sigill. Tab. VIII. N. 2, 3, 4, 5. Tab. II. N. I. Tab. IX. N. I.* So ſcheinbar dieſer Einwurf iſt, ſo wenig läßt er ſich mit denen Pfenningen ſelbſt vereinigen. Ich will zugeben, daß alle meine übrige Muthmaßungen ungegründet, und dannenhero die Münzen ihren rechten Herrn nicht zugetheilet worden, ſondern die Merckzeichen verwechſelt ſeyen, ſo zweifle ich jedoch nicht, es werde mir zugeſtanden werden, daß die mit dem Löwen Bairiſche, und die mit dem Kopf freiſingiſche ſeyen. Nun ſind die Münzen Anno 1180. zu zu Zeiten Ottonis von Wittelsbach Herzogs in Baiern dreyzehen ein halb Loth fein. Er ſtirbt allbereit 1183. Sein Sohn präget Anno 1192, zu eilf ein halb Loth, wie Num. 45. weiſet. Alſo müſſen Num. 34, 36, bis 44. in ſeine Regierungsiahre einſchlagen. Wie wenig ſie ſich aber der Ausprägungsart nach, da der Herzog auf Num. 34. ſteht, auf Num. 36. 37. 38. hingegen reutet, für einen Herrn zuſammen ſchicken, ergiebt der Augenſchein genugſam. Auch will es mit denen freyſingiſchen nicht angehen. Biſchof Albertus ſtirbt

1182. ſchlägt zu dreyzehen ein halb Loth fein. Sein Nachfolger Otto ſtarb 1220. Nun münzet Ludovicus bereits Anno 1215. zu acht und ein halbes Loth, mithin müßten binnen ſolcher Zeit die neunlöthigen freyſingiſchen Münzen Num. 1. bis 7. ausgemünzet ſeyn, betrachtet man aber ihre Prägart, und eine gewiſſe Reinlichkeit, die ſich an ihnen befindet, dahingegen Alberti angeführte Num. 10. und 11. ſo wohl als der Num. 50. befindliche acht und ein halbes Loth haltende um ein Großes ſchlechter ſind, ſo wird man ſogleich inne, daß ſie in dieſe Reyhe nicht gehören, noch hier eingeſchaltet werden können. Die Löwen, welche ſowohl auf denen kaiſerlichen als herzoglichen Pfenningen ſich darſtellen, werden den von dem Scepter hergenommenen Einwurf von ſelbſten heben, indem keiner von dieſen Kaiſern Baiern beſeſſen, und alſo auch auf ſeine Münzen das bairiſche Wappen nicht hat ſetzen können.

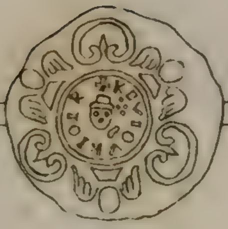
S. T. M. R. G. S. I. P. O.


1
1
2
S.S.C.S.CORBEIA
S.CORBEIA
7
8
11
12
14
15

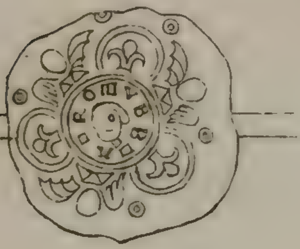
4



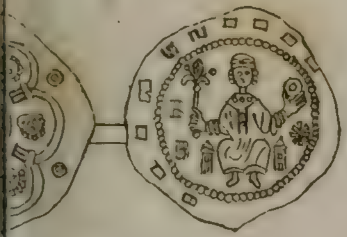
5



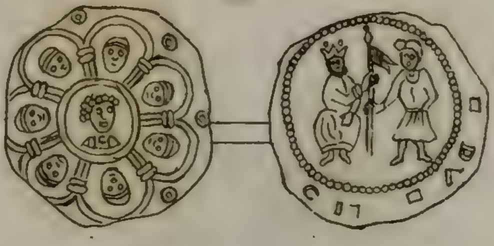
6



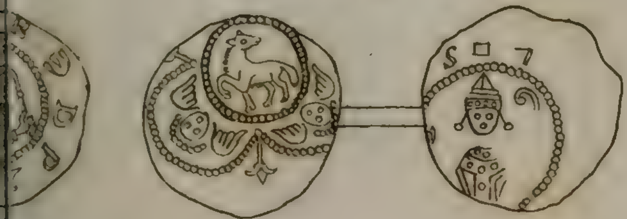
9



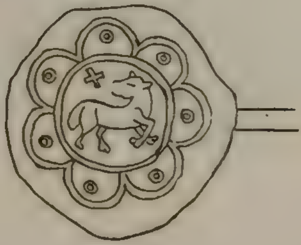
10



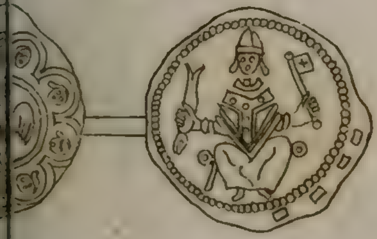
13



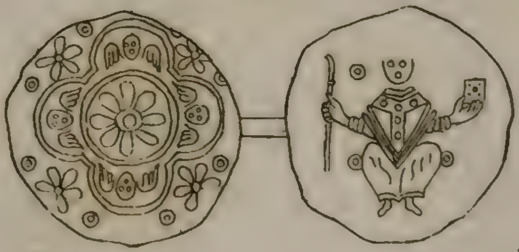
14



16

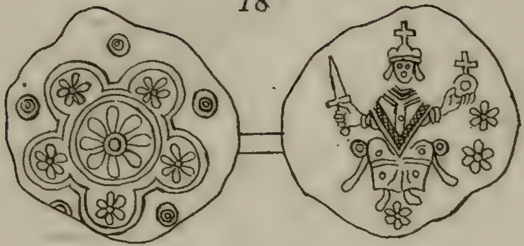


17

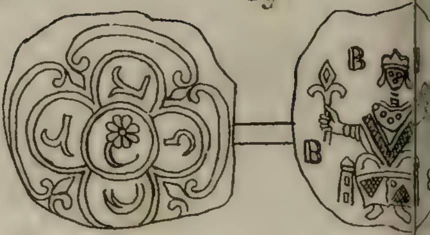


BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

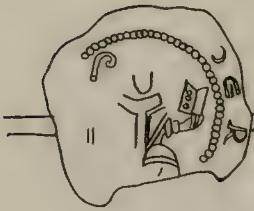
18



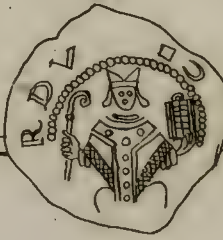
19



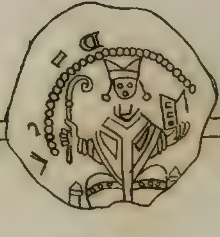
22



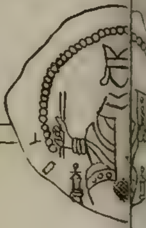
23



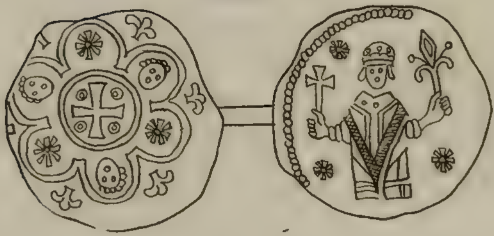
24



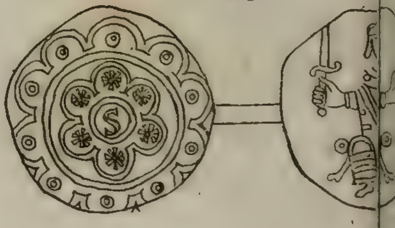
2



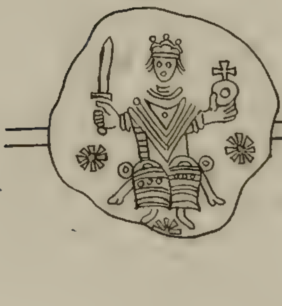
28



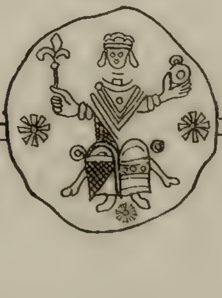
29



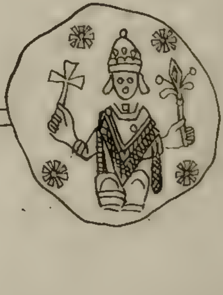
31

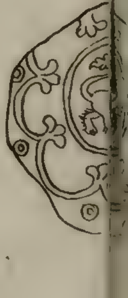


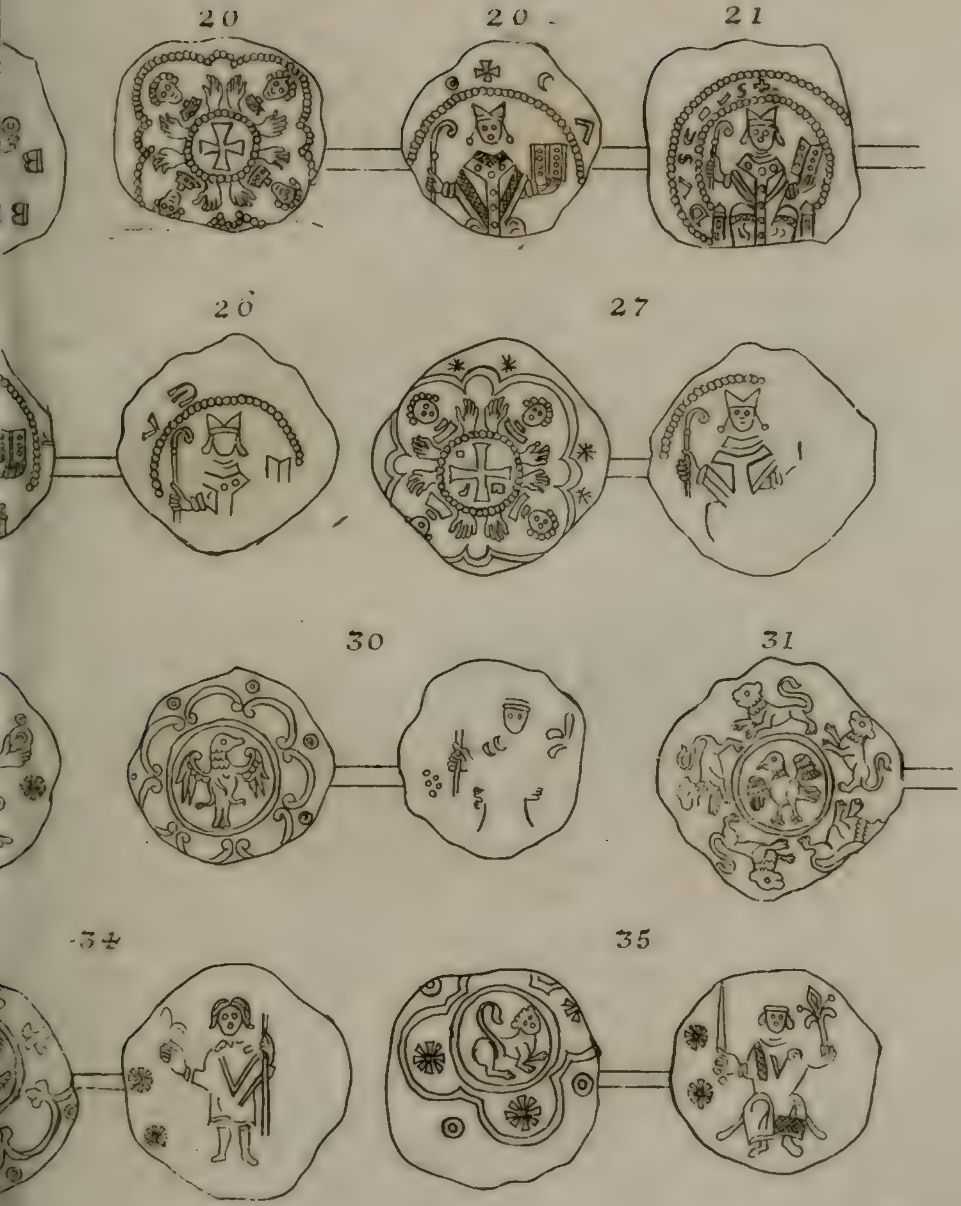
32

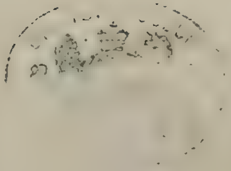


33

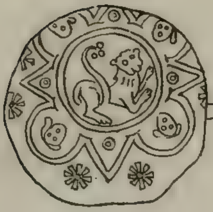




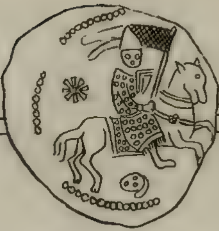

20
20
21
26
27
30
31
34
35



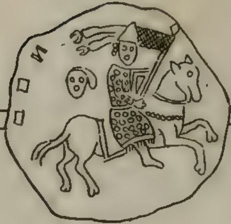
36



36

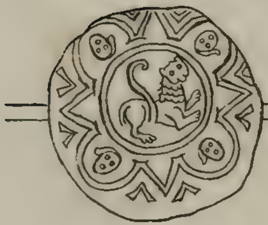


37

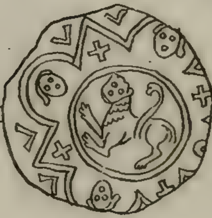


3

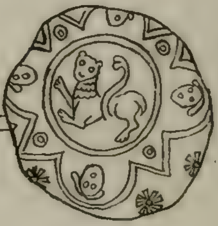
42



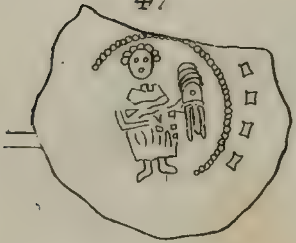
43



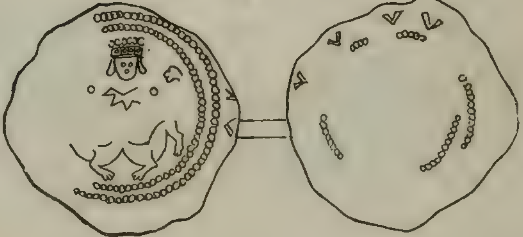
44



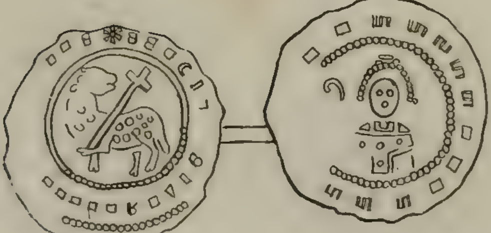
47



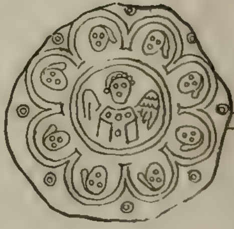
48



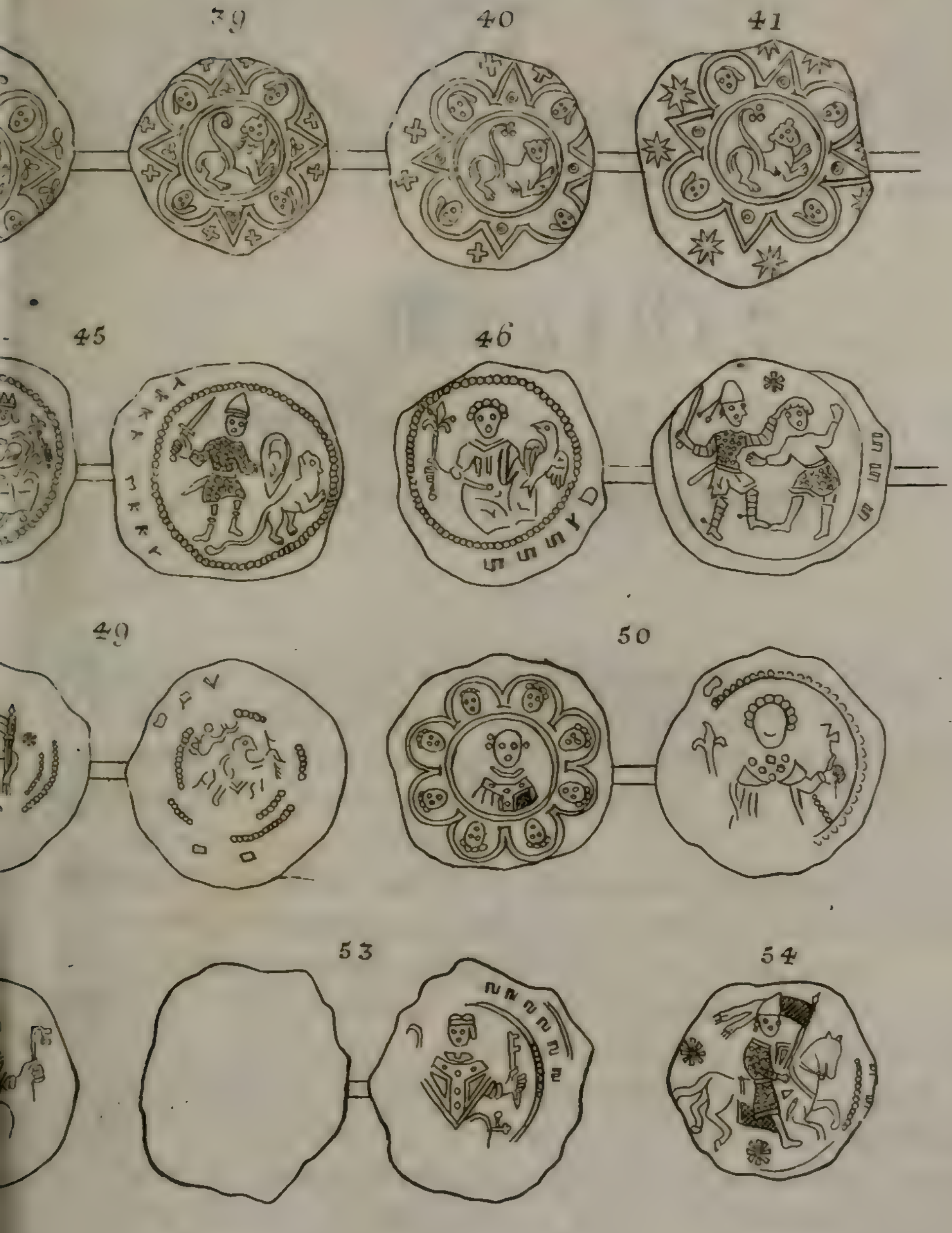
51



52



I·Th·ad pag. 282.


39
40
41
45
46
49
50
53
54

Regiſter
der merkwürdigſten Sachen im erſten Theile des erſten Bands.

A.

Abenberg, (Markgraf Hermann von) erheyrathet den Banzgau und markgräflichen Tittel auf dem Nordgau, 159. iſt ein Baier. ibid.

Abenberg, ſiehe **Herrmann** Markgraf von Abenberg. Jmgleichen Rapoto

Adalport, (Graf) tritt an Luitpolds Stelle, 70. Jſt ein Sohn Luitpolds, 73. und gehöret zu den Huoſis. 77.

Adelhaid, eine Tochter des Grafen Bedo und der Judith von Schweinfurt, 194. heyrathet Herzogen Heinrich von Limburg. ibid. und zeuget mit Jhm die Agnes, Gemahlin Friederichs von Puttlendorf. ibid. Siehe Agnes.

Adelhaid von Puttlendorf, eine Tochter Friederichs von Puttlendorf und Agneſen von Limburg, 194. Heyrathet Grafen Conrad zu Dachau. ibid. und zeuget mit Jhm die Hedwig, Gemahlinn Graf Bertholds von Andex.

Agnes, eine Tochter Herzog Heinrichs von Limburg und der Adelhaid, 194. heyrathet Friedrich von Puttlendorf, Pfalzgrafen in Sachſen, und erzeuget mit Jhm Adelhaid von Puttlendorf. Gemahlinn Graf Conrads von Dachau, ibid. ſiehe hiervon einen eigenen Artickel.

Alberada, ſiehe Bertha.

Alpen waren die Gränzen von Baiern gegen Mittag. 154.

Amalier, ein königliches Geſchlecht der Gothen, 113.

Regiſter.

Ammerthal, (Martela) Gränzſtadt zwiſchen Böhmen und dem Nordgau. 157.

Ammerthal, (Markgrafen von) ſind hernach Markgrafen von Schweinfurt genannt worden, 177. ſiehe Schweinfurt.

Andex, (Grafen von) gehören zu den Huoſis und haben mit denen von Scheiern einerley Urſprung, 76. wie ſie zu ihren Gütern auf dem Nordgau gekommen. 191.

Anfang, (Hieronymus) Mitglied der erſten bairiſchen gelehrten Geſellſchaft. 22.

Annaliſta Saxo iſt Eccardus Uragienſis Abbt zu Aurach, 162.

Annius von Viterbo, ein Betrüger unter dem Namen Beroſus. 143.

Arnulphus I. Herzog in Baiern. Erhält von Kaiſer Henrico I. das Recht die bairiſchen Biſchöffe einzuſetzen, 240.

Aſchaim, wo es gelegen. 41. Daſelbſt wird im Jahr 763. ein Concilium gehalten, worinnen dem Herzoge Thaßilo Geſetze der Regierung vorgeſchrieben werden. 41. bis 60. Wo der Codex dieſes Concilii gefunden worden. 42. Ob ſolches eine Kirchen- oder Staatsverſammlung geweſen. 46. Aventin meldet davon, und bringt einen Auszug der Geſetze bey. 39.

Aventin, (Johann) ſonſt Thurmaier, wer er geweſen. 19. 20. 138. errichtet eine gelehrte Geſellſchaft in Baiern. 13. ſchreibt eine Grammatik 11. iſt ſehr unrichtig in ſeinem Geſchlechtsregiſter der Markgrafen auf dem Nordgau. 173.

Augsburg, (Hochſtift) führet auf ſeinen Münzen eine Roſe. 238. Wenn ſelbiges das Münzrecht erhalten. ibid. Hochſtiftliche Münzen, 260. 261.

B.

Baiern, (Landſchaft) ihre ehmaligen Gränzen 154. bis 170. Der Lech war es gegen Abend. 154. Die Alpen gegen Mittag, ibid. Wie ſie gegen Morgen geweſen, ibid. Abtheilung von Baiern in den Süd- und Nordgau, 155. ſihe Nordgau.

Baiern, unterſchiedene Benennungen derſelben beym Jornandes, Paul Diacon, Metellus ꝛc. 139. Ihr Aufenthalt in Gallien und hernach in den hercyniſchen Wäldern, 138. 139. Ob ſie zu dieſer Zeit geſchriebene Geſetze erhalten haben. 139. Sie haben ſich vielmehr nach ihren Gewohnheiten gerichtet. ibid. 143. noch auch haben ſie unter dem oſtgothiſchen Könige Theodorich geſchriebene Geſetze empfangen. 142. unter deſſen Regierung ſie das ſogenannte

nannte Bojoarien noch nicht bewohnet. 154. ſondern vielmehr den öſtlichen Theil von Schwaben. 146. Hernach aber im 6. Seculo Vindelicien und Noricum. ibid. Sie erhielten vermuthlich ihre erſten Geſetze von Theodorichen dem fränkiſchen Könige 148. unter dem Namen des Legis Bajuvariorum, ibid. deſſen 21. Rubriquen. 149.

Bamberg, (Markgrafen von) ſind baieriſche Landſtände. 158.

Bamberg, (Stift) Münze davon 257. 258. was ſelbiges für Patronen habe. 232. Nachricht von der Einweyhung der Cathedralkirche, ibid. & 233. Welche Anno 1117. durch ein Erdbeben zu Grund gerichtet und neu erbauet wird. ibid. Führet einen Engel auf ſeinen Siegeln und Münzen, 234. Biſchof Ottens Begräbniß allda. ibid. Wann ſelbiges Hochſtift das Münzrecht erhalten, 235. Klöſter in Bamberg haben ebenfalls das Münzrecht, 236. Bambergiſche Münzen, 259. 260.

Bamberg, (Stadt) iſt unſtreitig eine bairiſche Stadt, 161. König Berengarius wird dahin gefangen geſetzt, ibid. Wird Herzog Hetzeln in Baiern vom Kaiſer Otto II. geſchenket. ibid. Liegt im Pago Folcfeld. ibid.

Banz, (Kloſter) ſteht unter der Schutzvogtey der Grafen von Abenberg 199. Graf Rapoto tritt daſſelbe an Bamberg ab, ibid.

Banzgau gehöret zum Nordgau 159. kömmt durch Heyrath an Markgraf Hermann von Abenberg, ibid. Was daſſelbe für Ländereyen unter ſich begriffen 160.

Barbarey in Wiſſenſchaften, im mittlern Zeitalter, 6. giebt zu Errichtung gelehrter Geſellſchaften Anlaß, 7. welche von Kaiſer, Chur- und Fürſten des Reiches beſchützet werden. Ibid.

Beatrix, dritte Tochter Markgraf Ottens von Schweinfurt, 195. Ererbet die Grafſchaft Chamb, 196. Heyrathet Graf Conraden von Vohburg, 197. und zeuget mit ihm Markgraf Diepholden. Ibid.

Bernau, böhmiſche Gränzſtadt gegen Baiern, 156. Hat ehmals zu Waldſaſſen gehöret. ibid.

Beroſus, ein Betrüger des 15. Jahrhunders, welcher eigentlich Annius von Viterbo geweſen, 143.

Bertha, fünfte Tochter Herzog Ottens von Schweinfurt, 197. Heißt bey einigen Geſchichtſchreibern Alberada, ibid. Gemahlinn Herzog Hermanns von Abenberg, 159. 199. Ihre Tochter Judith wird von einem von Katzenburg aus dem Kloſter entführt, 198. Ihre vätterliche Erbſchaft kömmt meiſtentheils an Kirchen und Klöſter. 201.

Berthold, der erſte Markgraf auf dem Nordgau, 178. Iſt den Kaiſern ſehr getreu, ibid. Heyrathet Biſchof Ditmars von Merſeburg Muhme, ibid. Ein großer Feind Herzog Heinrichs von Baiern, ibid. ſonſt wenig friedfertig, ibid. Was ſich zwiſchen Ihm und Biſchof Michaeln von Regensburg zugetragen, ibid. Schenkt dem Kloſter St. Emmeran das Gut Iſlingen und etliche Unterthanen zu Ammerthal, 179. Stirbt Anno 980, ibid. Seine Gemahlin war Eila. Siehe Eila. Seine Aelteren 180. 181. Hinterläßt drey Söhne und eine Tochter, 181.

Biſchöffe, ihre Gewalt über die Kirchengüter, 49. Sollen über die Diſciplin in Klöſtern Sorge tragen, 51. Welche unter ihnen ſtehen, 52.

Biſchöffe, (bairiſche) ſind Landſtände von Baiern, und müſſen die Curiam der Herzoge beſuchen, 237. 249. Schaffen ſich deßwegen Wohnhäuſer in Regensburg an, ibid. Arnulphens Befugniß über dieſelben, 249. Ob er ſolche auf ſeine Nachkommen gebracht, 250. Der Papſt weiſet die bairiſchen Biſchöffe an Herzog Eberhard in Baiern, um ihre Streitigkeiten zu entſcheiden, ibid. Beyſpiele der Landshoheit der Herzoge über die Biſchöffe, 251. Können ohne der Herzogen Conſens nicht münzen, 248. 253. Haben die Münze mit den Herzogen in Gemeinſchaft, ibid. Müſſen auf ihren Münzen Vorfallenheiten anzeigen, welche die Herzoge nur allein angehen, 254. Freyſingiſche Münzen, 255. 256. 257. Brixniſche 257. 258. Bambergiſche, 259. 260. Augsburgiſche 260. 261. Eychſtättiſche 261. 262. 263. Salzburgiſche, 263.

Bodo, (Graf) Gemahl der Judith von Schweinfurt 197. Schenkt der Abbtey Tharis viele Güter in dem Wernigau, 194. Beſitzt auch viele Güter in der Gegend von Creußen, ibid. Erbauet das Schloß Pottenſtein, ibid. Zeuget die Adelheid Herzog Heinrichs von Limburg Gemahlin, ibid. Siehe Adelheid, ſtirbt 1104.

Böhmerwald ſcheidet Baiern von Böhmen, 156.

Böhmiſche Gränzbauern, Chodowe, 156.

= = = Gränzſtädte, ibid.

Bojemus, (Georgius Cuſpinius) Mitglied der erſten gelehrten Geſellſchaft in Baiern, 20. Schreibt ſich ſonſt Salicetus, heißt eigentlich Spies. 21.

Bolko, Herzog von Münſterberg, 214. Vermuthlicher Gemahl der Eliſabeth. Siehe **Eliſabeth**.

Boſſus, (Georgius) Thetmangius Mitglied der erſten bairiſchen gelehrten Geſellſchaft. 24.

Breczlaus, Herzog in Böhmen, Gemahl der Judith von Schweinfurt. 184.

Brenze, (Fluß) iſt die ſüdweſtliche Gränze des Nordgaus, 168.

Britannien, was Jornandes davon geſchrieben, wird gegen die Nachrichten der ältern Scribenten gehalten, 129. bis 132. Wird von den Römern unter Julius Cäſar angefallen, 125. Größe von Britannien nach der alten Meynung 126. 127. Beſchaffenheit der Luft, des Climatis, des Erdreichs und des Meers um Britannien, 128. bis 130. Eigenſchaft der Einwohner, 230. bis 232.

Brixen, (Hochſtift) wann ſelbiges das Münzrecht erhalten, 231. Führet ein Lamm auf ſeinen Siegeln und Münzen, ibid. Münze davon, 257. 258.

Buat (du) königlich franzöſiſchen Geſandtens zu Regensburg, Abhandlung von dem Grafen Luitpold. 61.

Ejusd. Abhandlung von dem Leben Caßiodors. 79.

= = = = = von dem Leben Jornandes und von ſeinem Buche de rebus Geticis. 97.

= = kritiſche Anmerkungen über des Jornandes Buch de rebus Geticis. 109.

C.

Carthaginenſer. Ihre fabelhafte Erzählungen vom Weltmeere. 119.

Caßiodor, der Aeltere, deſſen Herkunft und Geburt, 82. 83. 84. Steht bey dem gothiſchen Könige Theodorich in beſondern Gnaden, ibid. Beſorget die Regierungs- und Kriegsgeſchäfte in Sicilien, ibid. Wird von Theodorich zum Patritiat erhoben, 85. Seine übrigen Aemter und Bedienungen, ibid. Seine Aeltern, 86. Führet den Familiennamen Senator, 87. Mollers, Paul Diacons und andrer Irrthümer derentwillen. ibid. & 88.

Caßiodor, der Jüngere, gehört unter die vornehmſten Scribenten der bairiſchen Geſchichte, 81. Iſt ein Sohn des vorigen Caßiodors, 91. Seine Aemter unter Athalarich, 90. War Magiſter Officiorum beym Tode Theodorichs, ibid. Wird hernach Quæſtor 92. und Anno 534. Præfect im Prætorio, ibid. Welche Würde er noch unter dem Könige Vitiges bekleidete, 93. und in ſelbiger ſeine Bücher de Variarum ſchrieb. 94. Die Irrthümer Mollers, und Scipionis Maffei werden widerleget. 94. 95. 96. Caßiodor entzieht ſich den öffentlichen Geſchäften im Jahr 539. ibid. -

Catharina, Prinzeßinn in Niederbaiern, 205. Schweſter der beyden Herzoge Otto und Stephan in Baiern, 207. Wird im Kloſter Seligenthal auferzogen, 207. Heyrathet Markgraf Friederichen den Teuten von Meißen, 209. mit welchem ſie eine Tochter Eliſabeth zeuget, 212. Die an einen Bolko verheyrathet worden, ibid. Wer derſelbe geweſen, ibid. & ſeq. Der Heyrathsbrief, 205.

Catten, begreifen die Gallier und Deutſchen, 138. Die Gränzen der Catten, ibid. Der Bojer Aufenthalt in Gallien, ibid.

Celtes, (Conrad) wer er geweſen, 9.

Chamb, (Stadt) eine böhmiſche Gränzſtadt, 156.

Chamb, (Grafſchaft) worinn ſie beſtanden, 177. Iſt ein eigenthümliches Gut, 196. Fällt der Hedwich 3ter Tochter Ottens von Schweinfurt, als ein Antheil der vätterlichen Verlaſſenſchaft zu, ibid. Kömmt an die Grafen von Vohburg, ibid.

Chodovve, oder böhmiſche Gränzbauren, 156.

Concilium zu Aſcheim. Wer darauf erſchienen, 46. Wird Congregatio ſacerdotum genannt. ibid. Beſchäftiget ſich meiſtens mit Kirchenſachen, ibid. Die geiſtliche Stände halten ihre abgeſonderten Berathſchlagungen von den Weltlichen. Siehe Aſcheim.

= = = Bernenſiſches, 55.

= = = Nicäniſches, unter dieſem wird die ganze Sammlung der nachgefolgten Concilien in den alten codicibus canonum verſtanden, 56.

Cronach, (bambergiſche Stadt) liegt im Nordgau, 159.

Cromena, was darunter verſtanden werde, 157.

Curſales horæ, was ſie bedeuten, 56.

D.

Dalburg, (Johann von) in Worms. 9.

Diepold II. Markgraf auf dem Nordgau, ſtiftet die Abtey Waldſaſſen, 156.

Donau theilet Baiern in zwo Provinzen, den Süd= und Nordgau, 155.

E.

Eck, (Leonhard von) Beſchützer der erſten bairiſchen gelehrten Geſellſchaft, wer er geweſen, ſeine großen Verdienſte um ſein Vaterland ſowohl, als um das geſammte Reich, 15. ſein Eifer für die katholiſche Religion. 16.

Egra, böhmiſche Gränzſtadt gegen Baiern, 156. War ehmals eine nordgauiſche Landſtadt, ibid. Kömmt mit Adelaid von Bohburg an Kaiſer Friedrich I. ibid. Wird hernach eine Reichsſtadt, ibid. Kaiſer Adolph verpfändet ſie an König Wenzel in Böhmen, ibid. Welche Verpfändung Kaiſer Carln dem IV. beſtättiget wird.

Ehe, (blutſchänderiſche) Verordnung derentwillen im Concilio zu Aſchaim. 53.

Eichſtädt, (Hochſtift) wann ſelbiges das Münzrecht erhalten, 237. Münzen davon, 261. 262. 263.

Eila, oder **Eliswinda**. Gemahlinn des Markgrafen Bertholds auf dem Nordgau, und eine Tochter Graf Lothars von Walbeck, 179. Stiftet das Kloſter zu Schweinfurt, ibid. Stirbt Anno 1015. ibid.

Eilica andere Tochter Markgraf Heinrichs von Schweinfurt, und Gemahlinn Herzog Bernhards in Sachſen, 188.

Eilica, erſte Tochter Ottens von Schweinfurt, geht in ein Kloſter, 193.

Eliſabeth, Tochter Markgraf Friederichs des Teuten von Meißen, und Catharina von Niederbaiern, ſiehe **Catharina**.

Erbſchaft. Niemand ſoll derſelben als wegen Hauptverbrechen beraubet werden. Aſchaimiſches Concilium, 53.

F.

Floß, eine böhmiſche Gränzſtadt, 156.

Folcfeld, (Pagus) liegt im Nordgau, 161. 163. Wird eine Grafſchaft des nordbairiſchen Markgrafs Berthold genannt, 163. Erſtreckt ſich bis oberhalb des Kloſters Tharis, ibid. Begreift den Haßgau unter ſich, 166.

Forſters, (P. Frobenii) dermaligen Fürſten zu St. Emmeran in Regensburg, Abhandlung vom Concilio zu Aſchaim, 39.

Franken, (Oſt) gehöret zu Baiern, 163. 164. 165. Seit welcher Zeit, 166.

Franken, (Herzogthum) wenn es aufgekommen, 164. Ein neues Herzogthum wird allda von der hohenſtaufiſchen Familie errichtet. 164.

Freyſing, bekömmt vom Grafen Orendil ein eigenes Gut geſchenket. 66. Wie ſelbiges zum Hofe Truchtering gekommen, 59. Not. 5. Wann ſelbiges das Münzrecht erlanget, 206. 230. Deſſen Münzen mittlerer Zeiten führen den Kopf S. Corbiniani. 230. Verſchiedene ſolcher Münzen, 255. 256. 257.

Friederich der Teut, Markgraf von Meißen, ſiehe Meißen.

G.

Geilhauſen, (Civitas) wo ſie heutiges Tages zu ſuchen, 160. Gränze des Nordgaus, 166.

Gerberga, Gemahlin Markgraf Heinrichs auf dem Nordgau, 183.

Gerichtstäge, (öffentliche) wann ſie ehemals in Baiern gehalten worden, 54. Die Prieſter wurden allemal dazu gezogen, 55. 60. Und Gaſtereyen dabey angeſtellet, 60.

Geſellſchaften, (Gelehrte) in Baiern, 6. bis 38. Werden unter dem Schutze der Kaiſer und Fürſten des Reiches errichtet, 7 & 8. Collimitiana zu Wien, 9. Danubiana daſelbſt, 8. Rhenana, wer ſie errichtet, 9. Leucopolitana zu Wittenberg, 10. Zu Straßburg, ibid. In Ungarn, ibid. Erſte baieriſche in Ingolſtadt, 13. Ihr Beſchützer Leonhard von Eck, 14.

Urheber Johann Aventin, ibid. Mitglieder, 18, bis 26. Ihre Arbeiten, 27, bis 30. End derſelben, 31. Läßt ihre Schriften in Augsburg drucken. 27.

Giſela, 2te Tochter Ottens von Schweinfurt, heyrathet Grafen Wigmann von Seeburg, 193.

Gothiſcher Urſprung, iſt im entfernten Alterthum zu ſuchen, 114. Iſt mit der Römiſchen Hiſtorie verknüpfet, 113. Das Geſchlecht der Amalier herrſchet über die Gothen durch 16. und 17. Generationen, 114. Gothen und Geten iſt einerley Namen 115.

Grafen hatten in ihrem Gerichtsbezirk den nächſten Platz nach den kaiſerlichen Abgeordneten, 95. Ihre Dienſte waren zwar nicht erblich, giengen aber doch gemeiniglich auf die Söhne, wenn ſie deren würdig waren, 66.

Gundelfingen gehöret zu dem Nordgau, 168.

H.

Haltenberger, (Magnus) Mitglied der erſten bairiſchen gelehrten Geſellſchaft, 23.

Haßgau, ein Theil des Pagi Folcfeld, 166.

Havenesberg, **Haveckesberg**, ſiehe Abenberg.

Hausgenoſſen, (bey den Hochſtiftern) wer ſie geweſen, 238.

Hedwig, eine Tochter Graf Conrads zu Dachau, und der Adelhaid von Puttlendorf, 194. Heyrathet Grafen Berthold III. von Andex, dem ſie ihre Güter auf dem Nordgau zubringt.

Heinrich, Markgraf auf dem Nordgau, Bertholds Sohn, 182. Bekömmt Herzog Boleslaen in Böhmen gefangen, ibid. Seine Händel mit König Heinrich II. ibid. Wie ſelbige beygeleget worden, 183. Stirbt 1017. Seine Gemahlinn war Gerberga, eine Tochter Herrmanns II. aus Schwaben, ibid. Mit welchrr er die Judith gezeuget, eine Gemahlinn Herzogs Brecizlas von Böhmen. ibid.

Helfendorf, Marterſtätte des H. Emmerami. 49.

Herrmann, (Markgraf von Abenberg) heyrathet die Bertha oder Alberada Ottens von Schweinfurt Tochter 199. Wohnet im Schloß Banz, 198. Bekömmt mit ſeiner Gemahlinn viele Güter und den markgräflichen Titel auf dem Nordgau, 200. Stiftet das Kloſter Banz, 199. und die Probſtey Heidenfeld, ibid.

Herſpruck, (Hatheresburg) Gränzſtadt zwiſchen Böhmen und dem Nordgau, 157.

Heſſus, (Eobanus) 9.

Heydenfeld, (Probſtey) wird von Markgraf Herrmann auf dem Nordgau geſtiftet. 202.

Heydingsfeld, (am Mayn) Schickſale dieſer Stadt, 164. König Sigmund verpfändet ſie zuletzt an das Stift Würzburg, 164.

Hirſchberg, (Grafen von) wann ſie in die Höhe gekommen. 201.

Hof, gehöret zum Nordgau, 158.

Huoſi, ſind die Vornehmſten in Baiern nach den Abilolfingern, 74. Haben ihren Namen einer ganzen Landſchaft gegeben. 75. Worinnen Benedictbaiern gelegen, ibid. Die Grafen von Andechs gehören unter die Huoſi, 76. Jngleichen die von Scheiern, ibid. Nicht weniger Ratold, ibid. und Adalpert. 77.

J.

Jaromir, Biſchof von Prag, ein Sohn Brecizlas, Herzogs von Böhmen, und der Schweinfurtiſchen Judith, 184. Wird vom Pabſt Gregorius VII. ſeines Bißthums entſetzet, durch der Markgräfinn Mathildis ſeiner Muhme Vorbitte aber wieder eingeſetzet, ibid.

Jornandes iſt der erſte, welcher die Baiern bey dieſem Namen genennet hat, 97. Sein Geſchlecht, Vaterland und Aeltern, ibid. Jſt katholiſch, 98. Schreibt um das Jahr, 552. ibid. Mollers Zweifel dagegen, 99. Sein Buch von den gothiſchen Geſchichten ſoll ſeinem Vorgeben nach viel älter als das andere de regnorum Succeſſione ſeyn, 100. Worinnen er ſich aber widerſpricht, 102. Gründe hievon, 101. & 102. Sein Buch iſt dreymal verändert worden, 103. 107. 108. Der ambroſianiſche Codex iſt der beſte, 105. Steckt aber doch noch voll Fehler, 107. Wichtigkeit der Jornandiſchen Schriften in Abſicht auf unſre Geſchichten. 105. 106. Jornandes fängt an ſein Buch de regnorum Succeſſione zu ſchreiben, unterbricht aber dieſe Arbeit, um ſein Buch de rebus Geticis fortzuſetzen, 109. Davon er den Stoff aus des Caßiodors 12. Büchern de rebus Geticis nimmt. 110.

Irmengard, eine Gemahlinn Ottens von Schweinfurt, und Tochter Maginfreds Markgrafs von Suſa. 192. Heyrathet in zweyter Ehe Markgraf Eckbrechten von Meißen. ibid.

Judith, eine Tochter Markgraf Heinrichs auf dem Nordgau und Gemahlinn Königs Brecizlas von Böhmen, 183. Welcher ſie aus dem Kloſter entführet, 184. und mit ihr den Biſchof Jaromir zu Prag gezeuget, ibid. Wird aus Böhmen verjaget, und heyrathet König Peter von Ungarn. 188.

Judith, 3te Tochter Ottens von Schweinfurt, 193. Heyrathete zuerſt Herzog Conrad von Baiern, und nach deſſen Tode Graf Boden. ibid. Siehe Bodo.

K.

Kirchengüter, ſtehen unter der Gewalt der Biſchöffe, 49.

Kirchenrecht, was für eines in Baiern im 8. Seculo üblich geweſen. 50.

Kneiſſel, (Johannes) Mitglied der erſten bairiſchen gelehrten Geſellſchaft. 21.

Kocher, ſüdliche Gränze des Nordgaues, 189. Scheidet Oſtfranken von Schwaben. ibid.

König, ſiehe **Rhegius**.

Kretz, (Melchior) Mitglied der erſten bairiſchen gelehrten Geſellſchaft. 23.

Kreußen, (Cruſina) eine Gränzſtadt zwiſchen Böhmen und dem Nordgau. 157.

Regiſter.

L.

Leuchtenberg, (Landgrafen von) wann ſie in die Höhe gekommen, 201.

Lippert, (Johann Caſpar) Reviſionsraths in München, Abhandlung von gelehrten Geſellſchaften. 1.

Luitpold, Stammvater der Grafen von Scheiern, 65. Wird von 807. bis 844. ein Graf genannt. ibid. Verzeichniß der Oerter, welche unter ſein richterliches Gebiet gehöret haben, 67. bis 69. Entzieht ſich Anno 843. den Geſchäften und Ratold und Adelpert treten an deſſen Stelle, 70. Erſcheint nicht bey der Verſammlung zu Verdun. ibid. Ratold und Adelpert ſind Söhne Luitpolds, 73. Er iſt ein Großvater oder Großältervater Luitpolds, II. 77. und ſtammt nicht von den Carolingern ab. 78.

M.

Mathaswenda, des gothiſchen Königes Vitiges hinterlaſſene Wittib, heyrathet den Patritium Germanum, und zeuget mit ihm einen Sohn, eben dieſes Namens, 103, Verharret hernach im Wittwenſtande bis an ihren Tod. ibid.

Mathildis, (Markgräfinn) eine Muhme Biſchof Jaromirs von Prag, 184. Woher dieſe Verwandtſchaft rühret, 185. Ihr ganzes Geſchlechtsregiſter. 186.

Meißen, (Friederich der Teut Markgraf von) Gemahl der baieriſchen Prinzeſſinn Catharina, ſiehe Catharina.

Meran. Urſprung der herzoglich meraniſchen Güter auf dem Nordgau, 194. Nach Erlöſchung dieſes Stammes ſind ihre nordgauiſchen Güter an die Burggrafen von Nürnberg gekommen. 201.

Merbold, (Auguſtin) Mitglied der erſtern gelehrten Geſellſchaft in Baiern. 24.

Miſſi Dominici, ſollen die Prieſter bey Durchreiſung der Provinzen zuziehen, 53 & 60.

& 60. Verordnung Karls des Großen, daß dieſelbe von vornehmen Stande ſeyn ſollen. 60.

Münzen mittlerer Zeiten werden zu Reichenbach gefunden, 231. & ſeq. Caroli Calvi Edict davon, 226. Verordnung des kaiſerlichen Land- und Lehenrechts hierüber, 227. Werden in der Provinz gefunden, wo ſie geſchlagen worden, ibid. Weil ſie ſonſt nirgends gäng und gebe geweſen, 228. Führen gemeiniglich die Bildniß des Patronen und Stifters der Kirchen, 229. Oder den Kopf davon, 230. Freyſingiſche führen den Kopf S. Corbiniani, ibid. Brixniſche Münzen führen ein Lamm, 231. Wann das Münzrecht an Brixen gekommen, ibid. Bambergiſche führen St. Peter, 232. und einen Engel, 234. Paſſau eine Roſe, 239. Eychſtädt ein Creutz, 237. Augsburg eine anders geſtalltete Roſe, 239. Herzoge in Baiern haben das Münzrecht unabhängig vom Kaiſer, 240. Auszierungen auf den Münzen, was ſie bedeuten, 242. 243. Caroliniſche Prägart dauert bis in die Mitte des XI. Seculi, 241. Wie die Münzen in Baiern im XIII. Seculo ausgeſehen haben, ibid. Denkmünzen auf die Belehnung Ottens von Wittelsbach, mit dem Herzogthum Baiern, 246. & 247. Solche werden von Biſchöffen geſchlagen, 253. 254. Eychſtättiſche Pfennige, wann ſie gemünzet worden, 218. Warum der Kaiſer auf biſchöflichen Münzen vorkömmt, ibid. & 254. Freyſingiſche Münzen, 255. 256. 257. Brixniſche, 257. 258. Bambergiſche, 259. 260. Augsburgiſche, 260. 261. Eychſtättiſche, 261. 262. 263. Salzburgiſche, 263. Bairiſche, 264. 267. 269. 270. 271. 272. Die Kaiſer münzen beſſer aus als andere Stände, ibid. Auch die, welche Baiern zugleich beſeſſen haben, 266. Hirſchbergiſche Münzen, 271. Lederne und papierne Münzen der Kaiſer, wie es damit gehalten worden, 266. Gehalt der Münzen von der Mitte des XI. bis gegen die Mitte des XIII. Seculi. 280.

Myllius, (Johann) in Nürnberg. 9.

N.

Nordgau, ein Theil von Baiern, 155. Böhmerwald iſt die Gränze zwiſchen Böhmen und dem Nordgau, 155. Geht zwiſchen Cham und der böhmiſchen

Stadt

Stadt Taun durch. ibid. Gränzſtädte, 156. & 157. Gränzen gegen Norden, 157. 158. Gegen Weſten, 162. Geht bis an die Tauber, 167. Südweſtliche Gränzen 167. 168. Gehen bis an den Kocher. 169.

Nordgau, (Markgrafen auf dem) hängen von dem Herzoge in Baiern ab, 155. 175. Ihr Hauptſitz iſt zu Schweinfurt, 163. Die erſte Linie ſtirbt im 11. Jahrhundert aus, 177. Tragen den Namen meiſtens von ihren Hauptſitzen, ibid. Die neuern ſind die Markgrafen von Vohburg, ibid. Siehe Vohburg.

Nürnberg, (Burggrafthum) wann es entſtanden, 164. Bekommt die Nordgauiſchen Güter nach Erlöſchung der meraniſchen Familie. 201.

O.

Orcadiſchen Inſeln. Verſchiedenheit der ältern Erdbeſchreiber in Anſehung derſelben Anzahl, 122. 123.

Orendil, (Graf) ſchenkt ſein eigenes Gut der Kirche zu Freyſing. 66.

Otto, Markgraf zu Schweinfurt, 188. Ein Sohn Markgraf Heinrichs, ibid. Nachmals Herzog in Schwaben, ibid. Führt im böhmiſchen Krieg Kaiſer Heinrichs die baieriſchen Völker an, 189. Stirbt 1057. Seine Gemahlinn war Irmengard, 192. Mit welcher er 5. Töchter gezeuget, ibid. Siehe **Eilica, Judith, Beatrix, Giſela** und **Bertha**, welche deſſen Güter auf dem Nordgau unter ſich getheilet haben. 95.

P.

Päck, (Otto von) Mitglied der erſten bairiſchen Geſellſchaft. 22.

Pactus. Bedeutung dieſes Worts. 57.

Paſſau, (Hochſtift) wann ſelbiges das Münzrecht erhalten, 238. Führet auf ſeinen Münzen eine Roſe. 239.

Peſt, (große) welche zu Zeiten des Gallus und Voluſianus eingeriſſen, 102. Wovon Jornandes Meldung thut, und 9. Jahre darnach ſein Buch de rebus Geticis geſchrieben hat. ibid.

Peutinger, (Conrad) in Augsburg. ibid,

Pfeffels, (Chriſtian Friederichs) königlich franzöſiſchen Raths, Abhandlung von den Gränzen des alten bairiſchen Nordgaus. 151.

= = = = = = = = von den alten Markgrafen auf dem Nordgau. 171.

= = = = = = = = Entdeckung einer Katharina Prinzeßinn von Niederbaiern. 203.

Pfennige mittlerer Zeiten, ſiehe Plato.

Pfenning, (halbe) oder Hälblinge ſind im eilften Seculo im Gebrauche geweſen. 224.

Philoſophie, wird ehemals in Baiern ſehr ſchlecht getrieben. 11.

Pirkhamer, (Wilibald) in Nürnberg. 9.

Platos Nachricht von einigen Pfenningen mittlerer Zeiten. 227.

Prieſter ſollen den Miſſis Dominicis zugegeben werden, 53. Imgleichen an den öffentlichen Gerichtstägen. 55.

R.

Rapoto, (Graf von Abenberg) tritt die Schutzvogtey über das Kloſter Banz, dem Stift Bamberg ab, 199. Iſt ein naher Verwandter Markgraf Hermanns auf dem Nordgau. ibid.

Ratold, (Graf) tritt an Luitpolds Stelle, 70. Iſt deſſen Sohn, 73. Gehöret zu den Huoſis, 76. Ob er ein Vater Luitpolds des zweyten geweſen. 77.

Recht, (baieriſches) heißt im 8. Seculo Pactus: 57.

Redenzgau wird unrichtig für die weſtliche Gränze des Nordgaues angegeben. 162.

Regensburg, (Stadt und Capitel) führen die Bildniß Petri in ihren Siegeln. 231.

Reichenbach, verſchiedene Münzen mittlerer Zeiten werden allda gefunden, 231. Liegt in der Grafſchaft Chamb, 228. Von wem das Kloſter geſtiftet worden, 229. Gehöret zu Baiern. ibid.

Requerilla, Bedeutung dieſes Worts. 58.

Reuchlin, (Johann) führet die orientaliſchen Sprachen zu Ingolſtadt ein. 11.

Rhegius, (Urbanus) ſonſt König Mitglied der erſten baieriſchen Geſellſchaft. 21.

Ries, (Pagus Bhetiæ) gehört zu Nordbaiern, 167. Deſſen Gränzen, 168. Begreift den Nordgau unter ſich. ibid.

Rotenburg, (Friederich von) neuer Herzog von Franken. 201.

Rotmund, (David) Mitglied der erſten baieriſchen gelehrten Geſellſchaft. 24.

S.

Saale, (thüringiſche) nördliche Gränze des Nordgaus, 157. Scheidete ehemals die Baiern und Sorbenwenden. 158.

Salicetus, ſiehe Bojemus.

Salzburg, (Erzſtift) wann ſelbiges das Münzrecht erhalten, 236. Münzen davon. 269.

Schack, (Georg) Mitglied der erſten gelehrten Geſellſchaft in Baiern. 24.

Scheiern, (Grafen von) ſtammen von Luitpold ab, 65. Haben mit den Grafen von Andechs einerley Urſprung und gehören zu den Huoſis. 76.

Schnaide, (Stadt) gehöret zu dem Nordgau. 168.

Schwaben, iſt eine Gattung von Weiberlehen, 186. Kömmt an Markgraf Otten von Schweinfurt, weil ſeine Mutter Gerberga eine Tochter Herzogs Hermanns II. war. ibid.

Schweinfurt, (Markgrafen von) hießen vorher Markgrafen von Ammerthal, 177. Erlöſchen mit Herzog Otten. ibid.

Seebach, ein kleiner Fluß unweit München bey Aſchaim. 45.

Sicilien kömmt Anno 491. unter die Herrſchaft Theodorichs, 82. Wird von Caßiodoren regieret. ibid.

Soiter, (Melchior) Mitglied der erſten baieriſchen gelehrten Geſellſchaft. 22.

Sorabicus limes erſtreckt ſich längſt der Saale, 158. Die Herzoge der Sorbenwenden waren lauter Baiern. ibid.

Speßhard, weſtliche Gränze des Nordgaues. 163.

Spies, ſiehe **Bojemus**.

Sprachen, (lateiniſche) wird in Baiern ſchlecht gelehrt, 11. Aventin verfaſſet eine Grammatik, ibid. Orientaliſche, wenn und von wem ſie zuerſt in Baiern wieder eingeführet worden. 11.

Stephaning, (Grafen von) wann ſie in die Höhe gekommen. 201.

Sterzingers, (Ferdinand) hiſtoriſch kritiſche Unterſuchung, ob die Bojer von Theodorichen, dem Könige der Oſtgothen, geſchriebene Geſetze empfangen haben. 135.

Sulzbach, (Grafen von) wann ſie in die Höhe gekommen. 201.

T.

Tanſtetter, (Georg) Collimitius genannt, von Rhein in Baiern gebürtig, errichtet zu Wien eine gelehrte Geſellſchaft collimitiana genannt. 9.

Taßilo, (II. Herzog in Baiern) wird am Hofe König Pipins erzogen, 43. Folget demſelben in den Krieg wider die Lonogbarden, Sachſen, Saracenen ꝛc. ibid. Beherrſchet Baiern unter der Oberbothmäßigkeit Pipins, 44. Verläßt die Armee deſſelben, und begiebt ſich in Baiern, 45. Wo das Aſchaimiſche Concilium gehalten wird, ibid. Wie alt damals Taßilo geweſen.

Tharis, (Kloſter) bekömmt viele Güter von Grafen Bodo auf dem Nordgau geſchenket. 193.

Theodo I. Herzog in Baiern, wird von Pagi unter die Erdichteten gezählet. 144. Not. q.

Theodorich, (König der Franken) iſt vermuthlich der erſte, welcher den Baiern geſchriebene Geſetze gegeben, 184. und der Autor des Legis Bajuvariorum. ibid.

Theodorich, König der Gothen, bringt Sicilien unter ſeine Herrſchaft, Anno 491. 82. Erhebt den ältern Caßiodor zum Patritiat, 85. Wann er die Allemannen unter ſeine Herrſchaft aufgenommen habe. 95. Hat den Baiern keine Geſetze gegeben. 142. Seine Strenge in Verwaltung der Gerechtigkeit, 143. Läßt in Rom ein Decret von allen und jeden Geſetzen ergehen, ibid. Ob er jemals geſchriebene Geſetze ſeinen Unterthanen ertheilet habe, 147. Procopius Zeugniß hievon. ibid.

Thüringer Wald, nördliche Gränze des Nordgaus. 158.

Thurmaier, (Johannes) ſiehe Aventin.

Truchtering, ein Hof, wie ſolcher an das Stift Freyſing gekommen. 59. Not. 5.

Truſali, ein Slaviſches Dörflein, bey Bamberg, 161. Pagus Truſali. ibid.

Tuiſco, erſter König der Deutſchen. Aventins fabelhafte Erzählung von ihm, 142. Soll ein Sohn Noe geweſen ſeyn, und ſeine Mutter Araxe geheißen haben. 143.

U.

Verdün, bey Verſammlung der Stände allda erſcheint Luitpold nicht, 70. Es wird daſelbſt über verſchiedene Güter in Baiern gerichtlich geſprochen. 71.

Vitiges, der Gothen König, will für katholiſch angeſehen ſeyn. 95. Wird es auch wirklich, nachdem er überwunden und zum Patriciat erhoben worden, ibid. Seine Wittib, Mathaswenda heyrathet den Patricium Germanum, mit welchem ſie einen Sohn Germanum gezeuget. 103.

Vohburg, (Arnold von) Probſt zu St. Emmeram, 174. Graf Arnold von Vohburg, deſſen Grosvatter legt ein falſches Zeugniß wider St. Emmeram ab, und ertrinkt kurz darauf in der Naab. ibid.

Vohburg, (Markgrafen von) werden die neuen Markgrafen auf dem Nordgau genennt, 177. Ihr Stammgut liegt in Baiern, ibid. Wie ſie zur Grafſchaft Chamb gekommen. 192.

Uſipeten haben Britannien umfahren, von welchen es die Römer abgelernet. 124.

W.

Walbeck, (Graf Lothar von) ein Schwiegervater Markgraf Bertholds auf dem

Nordgau, 178. Wird von Kaiſer Otten I. gefangen genommen, und ſeinem Schwiegerſohne in Verwahrung gegeben. ibid.

Waldſaſſen, wird von Markgraf Diepholden II. auf dem Nordgau geſtiftet. 156.

Wappen, ihr Urſprung will von den Creutzzügen hergeleitet werden. 268. Iſt aber falſch, 269. Ob die Geiſtlichen ſich derſelben eher bedienet haben, als die weltlichen Fürſten. ibid.

Wehrhaft machen, wie es zugegangen, wenn der Kaiſer einen Fürſten wehrhaft machte. 273. 274.

Wernigau gehört den nordbaieriſchen Markgrafen. 167.

Weyden, eine Gränzſtadt zwiſchen Baiern und Böhmen. 156.

Wittelsbach, (Graf Otto von) verrichtet bey Kaiſer Friederich I. das Marſchallamt. 173.

Z.

Zehenden, Strafe deren, die ſie der Kirche verweigern. 50.

Zeugen, (gerichtliche) wurden ehemals bey den Ohren gezogen, 66 Der Richter des Gebieths war allemal der erſte Zeug. Ibid.

Abhandlungen
der
Churbaieriſchen Akademie
der
Wiſſenſchaften
Erſten Bands
II. Theil,
Welcher
die philoſophiſchen Abhandlundlungen
in ſich begreift.

J. H. Lamberts
Abhandlung

Von dem

Gebrauche der Mittagslinie

Beym

Land- und Feldmeſſen.

Abhandlung.

§. I.

Der ſeltene Gebrauch der Mittagslinie bey Feld- und Landmeſſungen rühret theils von den Schwürigkeiten her, dieſe Linie an jedem Orte genau zubeſtimmen, theils auch, daß man das weſentliche in ihrem Nutzen noch nicht genug unterſucht hat. Dieſe beyde Gründe hängen ſo zuſammen, daß es nnnöthig ſcheint, den einen zu heben, wenn nicht zugleich auch der andere gehoben wird. Kann man dieſe Linie leicht ziehen, aber ſie dient zu nichts, ſo iſt das erſtere überflüßig. Und wäre ſie hingegen von ausnehmendem Nutzen, aber man würde ſie ſelten oder nie ziehen können, ſo fällt dieſer Nutze widerum hinweg, und in ſo ferne muß man beydem nachzuhelfen bedacht ſeyn.

§. II. Ich glaube bey dem erſtern anfangen zu können, weil die Schwürigkeit eine Mittagslinie zu ziehen, in ſehr vielen Fällen überwunden werden kann, wenn der Nutze davon beträchtlich genug iſt, die Mühe richtet ſich ohne dem nach dem Grade der genauigkeit, die man erhalten will, und es kann Fälle geben, wo man ſich mit einer Magnetnadel oder mit einer Sonnenuhr zur Beſtimmung der Mittagslinie begnügen kann; welches jedesmal angeht, wo man eben nicht die äußerſte Schärfe ſucht, und man kann leicht zeigen, daß es bey Grundlegung einer ganzen Provinz, welche man in eine Landkarte bringen will, dergleichen Fälle giebt.

§. III. Der Einfall, dir Mittagslinie bey dem Feldmeſſen zu gebrauchen, ſcheint von der Erfindung des Compaſſes herzurühren. Dieſes Inſtrument, welches ſich bey der Schiffarth nothwendig gemacht hat, ſollte auch zu Lande ähnliche Dienſte thun, und man hatte es zu Aufnehmung und Abtragung der Winkel gebraucht, dabey aber immer erinnert, daß man keine große Genauigkeit davon zu gewarten habe. Aus dieſem Grunde iſt ſein Gebrauch auch nur in den Bergwerken geblieben, auf dem Felde aber diente es höchſtens, die Lage eines Feldes in Abſicht auf die vier Weltgegenden zu beſtimmen.

§. IV. Da es aber außer dem Compaſſe noch andere Mittel giebt, eine Mittagslinie bey hellem Wetter viel genauer zu ziehen, ſo kömmt die Hauptfrage auf ihren Gebrauch an, und dieſer ſcheint noch weniger, als es ſeyn könnte, unterſucht zu ſeyn. Um dieſe Unterſuchung deſto uneingeſchränkter vorzunehmen, werde ich voraus ſetzen, daß die Mittagslinie an jeden Orten leicht und mit beliebiger Genauigkeit gezogen werden könne. Wie ſich dieſe Genauigkeit nach jeder Abſicht bey dem Landmeſſen richte, wird ſodann füglicher unterſucht werden können.

§. V. Betrachtet man die Erde als eine Kugel, ſo iſt die Mittagslinie ein Circul, ſo durch beyde Pole geht. Alle dieſe Circul durchſchneiden den Aequator unter einem rechten Winkel, und ſind daher in dieſen Durchſchnittspuncten alle einander parallel. Je näher man gegen die Pole kömmt, deſto mehr nähern ſie ſich gegen einander, und unter dem Pole laufen ſie in einem Punct zuſammen.

§. VI. So ſehen ſie auf der Erdkugel aus, wo ſie als größte Circul betrachtet werden. In dem Feldmeſſen aber gebraucht man nur kleine Stücke davon, welche man als gerade Linien anſieht. Werden dieſe Linien verlängert als Tangenten der Mittagscircul angeſehen, ſo laufen die, ſo in gleicher Entfernung vom Pole gezogen werden, in der verlängerten Erdachſe zuſammen, und der Abſtand dieſes Puncts vom Mittelpuncte der Erde wächſt wie die Coſecante der Polhöhe; hingegen wächſt ſein Abſtand von dem Orte, wo die Mittagslinie gezogen wird, wie die Cotangente der Polhöhe. Daher wird dieſer Abſtand unter dem Aequator unendlich groß, und die Tangenten der Mittagscircul ſind daſelbſt unter ſich und mit der Erdachſe parallel.

§. VII. Ungeachtet demnach dieſe parallele Lage der Mittagslinien eigentlich nur unter dem Aequator ſtatt hat, ſo hindert dieſes doch nicht, daß ſie bey Ausmeſſung kleinerer Landſchaften nicht auch ſollten als parallel angeſehen werden können, ſo oft der Ort nicht gar nahe bey dem Pole iſt. Es geſchieht dabey ſehr ſelten, daß der Winkel, den zwo Mittagslinien machen, in Betrachtung gezogen werden müßte, und wenn auch dieſes vorkäme, ſo gebrauchte man nichts als die Polhöhe, um dieſen Winkel ſehr genau zu beſtimmen.

§. VIII. Man kann daher die Mittagslinien im allgemeinſten Verſtande als Linien von gegebener Lage anſehen, hier aber, wo es um ihren Gebrauch bey dem Feld- und Landmeſſen zu thun iſt, werde ich ſie ſchlechthin als parallel betrachten, weil das, ſo ſich hieraus finden läßt, ohne Mühe allgemeiner gemacht werden kann.

§. IX. Hieraus folgt, daß alle Vortheile, ſo man in der Meßkunſt von parallelen Lilien hat, ebenfalls bey der Mittagslinie vorkommen. Ihre Entfernung iſt aller Orten gleich groß, jede andere Parallellinien werden dadurch in gleiche Theile geſchnitten, und die Winkel, ſo man an der einen mißt, ſind ſo gut als an der andern auch gemeſſen.

§. X. Um die Vortheile, ſo hieraus entſtehen, beſonders bey Ausmeſſung kleinerer Felder, noch allgemeiner zu machen, werde ich anmerken, daß jedes weit entfernte Object, in Abſicht auf die Linien, ſo man von dem Felde dahin zieht, ungefehr eben die Dienſte thut, wie die Mittagslinie, ſo oft dieſes Object entfernt genug iſt, daß man die dahin gezogenen Linien als parallel anſehen kann. Wäre es aber nicht entfernt genug, ſo würde die Entfernung, auch nur beyläufig beſtimmt, noch hinreichend ſeyn, die Winkel zu finden, welche dieſe Linien daſelbſt machen, und daher wären ſie gleichfalls wieder von gegebener Lage.

§. II. Aus dieſen vorläufigen Betrachtungen läßt ſich leicht abnehmen, daß man, um die Vortheile der Mittagslinie bey dem Feldmeſſen zu finden, nichts anders zu thun habe, als die Fälle zu beſtimmen, wo man mit Vortheil Parallellinien gebrauchen kann. Dieſe werde ich nun, ſo viel mir beygefallen ſind, der Ordnung nach, anführen.

§. XII. Wenn man die Lage zwoer Linien, in Abſicht auf die Mittagslinie, oder ihre Abweichung von derſelben weis, ſo weis man auch die Lage, die ſie unter ſich haben, oder den Winkel, den ſie mit einander machen. Es ſeyen (Fig. 1.) die zwo Linien AC, BC. In A und B habe man die Winkel CAM, CBM, oder ihre Abweichung von den Mittagslinien AM, Bm, gemeſſen. Da dieſe Parallel ſtund, ſo iſt $CbM = CBm$. Da nun $ACb = CbM - CAM$

iſt, ſo iſt auch ACB = CBM — CAM, und daher der Winkel ACB gefunden.

§. XIII. Was in dieſem Lehrſatze von zwoen Linien geſagt worden, gilt aus gleichem Grunde von unzähligen andern, und der Vortheil davon beſteht darinn, daß man ſich dadurch die Ausmeſſung aller Winkel erſpart, die ſolche Linien unter ſich machen. So z. E. findet man den Winkel C, auch wenn man A aus B, und hinwiederum B aus A nicht ſehen kann.

§. XIV. Wären demnach (Fig. 2.) A, B, D, E, Oerter, wo man durchreiſet, und an welchen man den Ort C ſieht, ſo darf man nur an jedem meſſen, wie viel der Ort C von der Mittagslinie abweicht, und man wird daraus die Winkel ACB, BCD, DCE finden, als wenn ſie in C wären gemeſſen worden, ohne daß man nöthig habe, ſich an einem der Oerter A, B, D, E um die andern umzuſehen. Weil in dieſem Fall jedes von den andern unabhängig iſt.

§. XV. Wenn die Abweichung der drey Seiten eines Triangels von der Mittagslinie bekannt iſt, ſo läßt ſich jeder Winkel deſſelben finden. Es ſeye (Fig. 3.) der Triangel ABC, die Lage der Mittagslinie MAm, ſo ſind BAm, mAC, Bbm die Abweichungswinkel der Seiten von derſelben. Nun iſt

$$\begin{aligned} CAm + BAm &= BAC. \\ Bbm - BAm &= ABC. \\ Cbm - bAC &= ACB. \end{aligned}$$

daher ſind die Winkel und zugleich die Geſtalt des Triangels gefunden.

§. XVI. Wir haben hier nur eine einige Mittagslinie gezogen. Denn weil alle einander parallel ſind, ſo kommen einerley Abweichungswinkel heraus, an welchem Orte der Seiten ſie gemeſſen werden. Dieſer Vortheil macht, daß man ſich jedes mal den bequemſten Ort dazu wählen kann. Uebrigens iſt für ſich klar, daß, wenn man die Abweichung zwoer und mehrerer Linien auf einmal meſſen will, man ſich an dem Orte befinden müße, wo ſie zuſammenlaufen.

§. XVII. Es ſeyen nun (Fig. 4.) A, B zwey Oerter deren Abweichung von der Mittagslinie D m, und Entfernung von einander bekannt iſt. Man befinde ſich an jedem Orte C, wo man die beyden Oerter A, B, ſehen kann. Man meſſe daſelbſt die Abweichung der Linien CA, CB, von der Mittagslinie CM, ſo wird die Lage des Ortes C gegeben ſeyn. Denn da man in dem Triangel ABC die Abweichung jeder Seite von der Mittagslinie weis, ſo findet man auch ſeine drey Winkel (§. 14.): daher iſt wegen der gemeſſenen Seite AB der ganze Triangel beſtimmt, und die zwo Seiten AC, CB, laſſen ſich daraus finden.

§. XVIII. Dieſer Lehrſatz iſt von ſehr weitläuftigem Gebrauche Es ſeyen A, B zween Thürme einer Stadt, ſo kann C ein jeder Ort auf dem Felde ſeyn, der mit A, B nicht in gerader Linie liegt, und ſeine Lage wird durch dieſen Lehrſatz beſtimmt. Wenn demnach die ganze Gegend um eine Stadt herum ſolle in Grund gelegt werden, ſo läßt ſich dieſer Satz vortheilhaft gebrauchen. Wenn man in Entwerfung einer Landſchaft zwiſchen den Oertern A, B, z. E. in D durchreiſet, wo man ſich mit denſelben in gerader Linie befindet, und man mißt daſelbſt den Abweichungs-Winkel mDB, ſo wird im Fortgange jeder Ort C, an welchem man ſich befindet, durch Ausmeſſung der Winkel ACM, BCM dergeſtallt zu Papier gebracht werden können, daß man weiter nichts als den Maasſtab dazu nöthig haben wird, weil dieſerallemal die ausmeſſung einer Linie erfordert.

§. XIX. Dieſer Satz kann auch dienen, zween und mehrere Stände, ſo man bey Grundlegung eines Landes gebraucht, von einander unabhängig zu machen. Es ſeyen wiederum (Fig. 5.) zwey Oerter A, B, und man wiſſe ihre Abweichung von der Mittagslinie. C und D ſeyen zween Stände, an welchen man A und B und zugleich noch jede andere Oerter, Z. E. E, ſieht. In C und D meſſe man die Abweichung der Linien CE, CA, CB, DE, DA, DB von der Mittagslinie, ſo läßt ſich die Lage aller dieſer Oerter zu Papier bringen, ohne daß man ſich an dem einen Stande um den andern umſieht, denn die beyden Triangel beſtimmen ſich durch den vorigen Lehrſatz (§. 16.) folglich, wenn AB auf dem Papier angenommen wird, ſo läßt ſich C und D auch auftragen; und wegen der bekandten Winkel ECA, EDA wird der Ort E, und auf gleiche Art, jede andere in C und D beobachtete Oerter, zu Papier gebracht.

§. XX. Sind C und D nur Stände, die eben nicht in den Riß gehören, ſo iſt klar, daß ſie nach Bequemlichkeit gewählt werden können, weil die Abſicht nur iſt, die Oerter E, ſo man an beyden ſehen kann, in den Riß einzutragen.

§. XXI. Iſt dieſes aber geſchehen, ſo läßt ſich ihre abweichung von der Mittagslinie auf dem Riſſe finden, und in ſo ferne werden ſie im Fortgange eben die Dienſte thun, welche A und B zu Beſtimmung derſelben gethan haben.

§. XXII. Iſt Z. E. F ein Ort, an welchem man nur E und A ſehen kan, ſo darf man weiter nichts thun, als die Abweichung der Linien FE, FA von der Mittagslinie meſſen, und der Ort F wird ebenfalls auf dem Riſſe eingetragen werden können, und auf gleiche Art alle die, welche man an zween von den dreyen Ständen D, C, F ſehen kan.

§. XXIII. *Dieſe Vortheile laſſen ſich demnach bey Grundlegung einer Landſchaft beſtändig gebrauchen, ſo lange man noch zwey auf dem Riſſe bereits eingetragene Oerter ſieht.* Und es iſt für ſich klar, daß man, um es hieran nicht ermangeln zu laſſen, dergleichen ehender zu viele in Vorrath nehmen müſſe, theils weil man nicht allemal voraus ſehen kann, welche man werde gebrauchen können, theils auch weil die, ſo man mehr hat, zur Ausbeſſerung deß Grundriſſes dienen können. Oerter, die man in dem ganzen Lande herum ſieht, ſind hiezu unſtreitig die vortheilhafteſten.

§. XXIV, Was der gebrauch der Mittagslinie hierinn voraus hat, beſteht eigentlich darinn: *daß man, um die Lage des Ortes C gleichſam aus einer einigen Beobachtung zu finden, weiter nichts als die Abweichung der Linie AB von der Mittagslinie voraus wiſſen darf.* Sollte dieſe Aufgabe ohne die Mittagslinie aufgelößt werden, ſo muß man mit Beybehaltung der zwey Oerter A, B, noch einen der Winkel CAB, ABC, oder noch eine Seite wiſſen, oder man muß zu dieſen zween Oertern A, B, noch einen dritten E nehmen, welcher mit A und B bereits in dem Riſſe eingetragen iſt. In dieſem letzten Fall läßt ſich die Lage des Ortes C blos aus den beyden Winkeln ECA, ACB finden.

§. XXV. Ungeachtet dieſe letztere Aufgabe von der Mittagslinie nicht abhängt, und bereits ſchon hin und wieder vorkömmt, ſo werde ich doch einige Auflöſungen davon herſetzen, weil ſie als ein leichteres Beyſpiel zu dem Folgenden dienen werden. Es ſey (Fig. 6.) *der Triangel ABC oder ſeine drey Seiten gegeben, und an jedem Orte D beobachte man die Winkel ADC, CDB, ſo iſt ADB ihre Summe; und man ſolle die Lage des Ortes C finden.* Man zeichne den Triangel ACB, und auf AB beſchreibe man einen Circul, ſo daß der Bogen AEB doppelt ſo viele Grade habe, als der gemeſſene

Winkel ADB, ſo wird der Ort D nothwendig auf dem Umkreiſe dieſes Circuls liegen. Ferner nehme man den Bogen AE von doppelt ſo vielen Graden, als der Winkel ADC hat, oder den Bogen BE = 2 BDC, ſo muß die Linie, ſo aus D in C gezogen wird, durch den Punct E gehen; wo auch immer der Punct D auf dem Umkreiſe des Circuls liegen mag. Man ziehe demnach C und E zuſammen und verlängere die Linie bis in D, ſo wird D der geſuchte Punct ſeyn. Denn weil $\frac{1}{2}$ AE = ADC, und $\frac{1}{2}$ EB = CDB iſt, ſo ſind ADC, CDB die vorgegebenen Winkel, und D kann keine andre Lage haben, weil ſich durch C und E, nur eine Linie ziehen läßt.

§. XXVI. Dieſe Auflöſung iſt einfacher, als diejenige, wobey man zween Circul gebraucht, wovon der andere auf eine der übrigen Seiten des Triangels ABC geſtellt wird. Sie zeigt auch zugleich, daß ſie deſto zuverläßiger iſt, je mehr die zween Puncte C und D von einander entfernt ſind. Denn treffen dieſe Puncte zuſammen, ſo läßt ſich die Linie CE gar nicht ziehen, und man muß entweder einen andern Triangel, oder einen andern Stand D gebrauchen. Es iſt aber dieſer Fall leicht zu erkennen, weil alsdenn die 4. Puncte A, C, B, D, auf dem Umkreiſe eines Circuls liegen, und daher die Summe der Winkel ACB, ADB 180 Gr. macht. Da man den Winkel ACB weiß, ſo darf man ihn nur von 180. Gr. abziehen, und von dem Ueberreſt muß der Winkel ADB je mehr je beſſer verſchieden ſeyn.

§. XXVII. Hieraus folgt die zweyte Auflöſung, welche trigonometriſch iſt. Man ziehe AE, EB, zuſammen, ſo iſt EAB = CDB, und CBA = CDA, und AEB = 180 — ADB; daher

$$\sin.\ ADB : AB = \sin.\ ADE : AE.$$

hieraus findet man AE. Ferner iſt CAE = CAB — CDB. Da man nun in dem Triangel EAC die 2. Seiten AC, AE, und den

Winkel EAC hat, ſo findet man den Winkel $AEC = 180^\circ - AED = 180^\circ - ABD$. Endlich iſt $DAB = 180^\circ - ABD - ADB = AEC - ADB$. Folglich hat man in dem △ ADB eine Seite AB, und jede Winkel, woraus die übrigen Seiten gefunden werden.

§. XXVIII. Es ſeyen nun (Fig. 7.) drey Objecte A, C, B in gerader Linie, und in den beyden Ständen D, E mißt man ihre Abweichung von der Mittagslinie, ſo laſſen ſich alle 5. Puncte A, C, B, D, E entwerfen, ungeacht man an dem einen Stand den andern nicht ſieht, und folglich beyde von einander unabhängig ſind. Denn da man die Abweichung der Linien DC, EC von der Mittagslinie weis, ſo findet man daraus den Winkel DCE. (§. 12.) Daher läßt ſich die Figur folgender maßen conſtruiren. Man nehme die Linie AB an, und ſtelle zween Circul ADB, AEB darauf, ſo daß die Bögen AdB, AeB doppelt ſo viele Grade haben, als die entſprechenden und gemeſſenen Winkel ADB, AEB. Ferner gebe man den Bögen Ad, Ae doppelt ſo viele Grade als die Winkel ADC, AEC haben, ſo iſt klar, einmal daß die beyden Stände D, E auf den Umkreiſen dieſer Circul liegen, und die daraus durch den Punct C gezogenen Linien in d und e laufen müſſen. Man ziehe ferner e und d zuſammen, und ſtelle auf ed einen Circul, deſſen Bogen efd doppelt ſo viele Grade habe als der gefundene Winkel DCE, ſo wird dieſer Circul die Linie AB an zweyen Orten durchſchneiden, und der eine Durchſchnitt wird der geſuchte Ort C ſeyn. Zieht man ſodann die Linien dCD, eCE, ſo finden ſich auch die zween Stände D und E.

§. XXIX. Ueber dieſe Aufgabe iſt verſchiedenes anzumerken. Einmal hat ſie zwo Auflöſungen, weil der Ort C eben ſo wohl in c liegen könnte. Es muß demnach aus andern Gründen erörtert werden, welcher Punct der wahre iſt; welches um ſo leichter iſt, weil der Punct c mehrentheils eine ſolche Lage hat, daß man leicht erkennen kann, daß er der Wahre nicht ſeye, z. E. er kann außerhalb A oder B fallen, oder dieſen Puncten ſo nahe kommen, daß er es auch dem Augenmaaß nach nicht ſeyn kann.

§. XXX. Sodann ſieht man leicht, daß dieſe Aufgabe deßwegen auflösbar iſt, weil man vermittelſt der Mittagslinie den Winkel DCE findet. Weiß man aber dieſen Winkel aus andern Umſtänden, ſo gebraucht man die Mittagslinie nicht, weil man in der Conſtruction nebſt dem Winkel DCE nur die Winkel gebraucht, welche die drey Objecte A, C, D in den Ständen D und E machen.

§. XXXI. Ferners da die beyden Circul ADB, AEB die Linie AB zur gemeinſamen Senne haben, ſo iſt

$$AC.\ CB = CD.\ Cd = CE.\ Ce.$$

demnach liegen auch die 4. Puncte D, E, d, e in einem Circul, und die Triangel CDE, Cde ſind einander ähnlich. Wenn man demnach an dem Stand D den Winkel CDE mißt, ſo wird demſelben der Winkel deC gleich gemacht, und daher die Figur ohne den Gebrauch der Mittagslinie conſtruirt. *Und auf dieſe Art muß man ſich nicht an beyden Ständen, ſondern nur an dem einen derſelben nach dem andern umſehen.*

§. XXXII. Endlich haben dieſe Vortheile deßwegen ſtatt, weil die drey Objecte A, C, B in gerader Linie liegen. Iſt dieſes nicht, ſo muß man noch über dieß deſſen Winkel wiſſen, den ſie mit einander in C machen, und die Aufgabe wird in allen angeführten Fällen noch auflösbar ſeyn. Denn in dieſem Fall wird C auf einem Circulbogen liegen, deſſen Senne die Linie AB iſt, und welcher doppelt ſo viele Grade hat, als der Zuſatz des Winkels ACB zu 180 Gr.

und dieſer Bogen wird von dem Circul ed gleichfalls da durchſchnitten, wo der Punct C liegt.

§. XXXIII. Dieſe Aufgabe, wo nämlich die drey Objecte A, C, B in gerader Linie liegen, kömmt bey Grundlegung einer Landſchaft ſehr ſelten vor. Eine lange und gerad gezogene Straße, oder eine ſehr lange Wand, woran außer den beyden Enden A, B noch ein ander kenntliches Object C iſt, kann etwan dazu dienen. Und wenn man ſie ſehr weit herum ſieht, aber nicht dazu gehen will, ſo mag es ſich zuweilen der Mühe lohnen, vermittelſt zweener willkührlich gewählten Stände D, E und der Mittagslinie ihre Abweichung von derſelben zu beſtimmen, welches durch dieſe Aufgabe geſchehen kann. Denn weis man dieſe, ſo kann man die beyden Ende A, B eben ſo gebrauchen, wie wir es vorhin (§. 16. ſeqq.) beſchrieben haben. Außer dieſen Fällen kömmt die Aufgabe nicht wohl anderſt vor, als wenn man Gelegenheit hat, ein Zeichen zu ſetzen, welches mit zween Oertern in gerader Linie ſey.

§. XXXIV. Sind aber die drey Objecte A, C, B nicht in gerader Linie und von ganz unbekannter Lage, ſo iſt das beſte, wenn man zu den beyden Ständen D, E noch einen dritten annimmt, und an allen dreyen die Abweichung der Oerter A, C, B von der Mittagslinie beobachtet, ſo werden ſich alle ſechſe in Grund legen laſſen, ohne daß man nöthig habe, ſich an einen Stande um die beyden andern umzuſehen. Dieſe leztere Bequemlichkeit wird öfters ſehr nützlich, weil die vortheilhafteſte Stände vielmalen ſo liegen, daß man den einen an dem andern nicht ſehen kann, und die Mühe, zeichen an die Stände zu ſetzen, fällt dabey weg. Man kann, indem man ſeinen Weg fortgeht, an 3. Oertern (Fig. 8.) D, E, F die Abweichung der in A, B, C gezogenen Linien von der Mittagslinie nehmen, und dadurch nicht nur die Oerter, D, E, F, A, C, B, ſon-

B, ſondern auch jede andere, die man an zweenen von den Ständen D, E, F ſehen kann, auf einmal in Grund legen.

§. XXXV. Um dieſe Aufgabe, welche in den ſchwerſten Fällen noch bequem bleibt, aufzulöſen, wollen wir aus dem §. 12. anmerken, daß, indem man die Abweichung der aus D, E, F in A, B, C gezogenen Linien von der Mittagslinie weis, zugleich auch alle Winkel bekannt ſind, die ſie unter ſich machen. Von dieſen werden wir die in D, E, F und C gebrauchen, weil dieſe allein zureichend ſind, die in A und B zu beſtimmen.

§. XXXVI. Hiedurch aber wird die Aufgabe noch allgemeiner, und wird eben ſo aufgelößt, *wenn man ſtatt der Mittagslinie ſchlechthin die Winkel in C, D, E, F gemeſſen hat.*

§. XXXVII. Es ſeyen nun (Fig. 9.) die ſechs Puncte A, C, B, D, E, F. Man ziehe durch ADB, AEB, AFB Circul, und verlängere, wenn es nöthig iſt, die Linien DC, EC, FC in d, e, f, ſo ſind die Bögen Af, Ae, Ad, AfB, AeB, AdB von doppelt ſo vielen Graden, als die Winkel in F, E, D, welche auf dieſen Bögen ſtehen. Da dieſe Winkel bekannt ſind, ſo kann man die zween Puncten A, B auf dem Papiere annehmen, und vermittelſt der Winkel ADB, AEB, AFB die Circul ziehen, weil die auf AB ſtehenden Bögen doppelt ſo viele Grade haben müſſen. Ferner laſſen ſich die Puncte f, e, d finden, weil Af = 2 AFC, Ae = 2 AEC und Ad = 2 ADC iſt.

§. XXXVIII. Ferner bemerken wir daß die Winkel in C und daher auch ihre Scheitelwinkel fCe, eCd bekannt ſind. Da nun die Puncte f, e, d gefunden worden, ſo iſt es eben ſo viel, als wenn auf dem Felde in f, e, d Objecte von bekannter Lage geweſen wären, und die Winkel fCe, eCd in C wären gemeſſen worden. Hiedurch aber verfallen wir auf die Aufgabe des §. 25. und der Punct C läßt ſich vermittelſt der Puncte f, e, d und der Winkel fCe, eCd finden. Iſt dieſes geſchehen, ſo darf man nur die Linien fC, eC, dC in F, E, D verlängern, und alle ſechs Oerter werden conſtruirt ſeyn.

§. XXXIX. Dieſe Conſtruction hat das beſonders, daß man ſtatt der drey Stände D, E, F erſt drey andere Puncten d, e, f findet, und mit denſelben in Abſicht auf den Ort C eben ſo verfährt, als man mit D, E, F würde verfahren ſeyn, wenn dieſe Puncte von bekannter Lage geweſen wären. Man kann die Aufgabe nach Anleitung dieſer Conſtruction ebenfalls trigonometriſch auflöſen, ungeachtet es etwas weitläuftiger wird.

§. XL. Zu dieſem Ende ſtelle man ſich vor, als wenn von C, d, e, f Linien in A und B gezogen wären, welche wir weglaſſen, um die Figur nicht zu überhäufen; So hat man erſtlich die Seiten des Triangels fed zu finden, welches folgendermaßen geſchehen kann. Es iſt der Winkel

$$ABf = AFf \qquad AfB = 180^\circ - AFB$$
$$ABe = AEe \qquad AeB = 180^\circ - AEB$$
$$ABd = ADe \qquad AdB = 180^\circ - ADB$$

folglich

$$\sin AFB : AB = \sin AFf : Af.$$
$$\sin AEB : AB = \sin AEe : Ae.$$
$$\sin ADB : AB = \sin ADd : Ad.$$

hieraus findet man Af, Ae, Ad in eben den Theilen in welchen AB angenommen wird, welches willkührlich geſchehen kann, wenn man es nicht in einem bekannten Maaße weis.

Ferner iſt der Winkel

$$fAB = fFB$$
$$eAB = eEB$$
$$dAB = dDB$$

folglich

$$fAe = fFB - eEB$$
$$eAd = eEB - dDB$$
$$fAd = fFB - dDB.$$

Man hat demnach in den dreyen Triangeln fAD, eAd, fAe die Seiten Af, Ae, Ad und die Winkel fAe, fAd, eAd, folglich können auch die drey Seiten fd, fe, ed und der Winkel dfA gefunden werden.

§. XLI. Aus den drey Seiten fd, fe, ed und den bekannten Winkeln fCe, eCd wird durch die Aufgabe des §. 27. die Linie fC und der Winkel Cfd gefunden, welcher von dem Winkel dfA abgezogen den Winkel CfA giebt. Dieſer Winkel nebſt den Seiten Af, fC giebt ferner AC und den Winkel fAC, welcher von fAB = fFB abgezogen, den Winkel CAB übrig läßt, und folglich die Lage des Puncts C in Abſicht auf die beyden Oerter A, B beſtimmt. Aus dieſer aber läßt ſich die Lage der drey Stände D, E, F durch durch die Aufgabe des §. 27. finden.

§. XLII. Dieſen zwoen Auflöſungen wollen wir noch die dritte beyfügen, welche ebenfalls trigonometriſch iſt, aber auf algebraiſchen Formeln beruhet, und zugleich kürzer iſt. Es ſeyen demnach die Winkel (Fig. 10.) in D, E, F und C gegeben. Man nenne

$$ADC = a \qquad AFC = e$$
$$CDB = b \qquad CFB = f$$
$$AEC = c \qquad DCE = g$$
$$CEB = d \qquad ECF = h$$

Da hieraus die Winkel in A und B auch gefunden werden, ſo ſetze man

$$DAE = i = g+c-a$$
$$DAF = k = e+g+h-a$$
$$DBF = l = b+g+h-f$$
$$EBD = m = g+b-d$$

Endlich ziehe man AC, CB, und ſetze die Winkel

$$DAC = x$$
$$DBC = y$$

ſo hat man folgende ſechs Analogien

1°. $\sin x : DC = \sin a : AC$

2°. $\sin (x-i) : EC = \sin c : AC$

3°. $\sin (x-k) : FC = \sin e : AC$

4°. $\sin y : DC = \sin b : BC$

5°. $\sin (y+l) : FC = \sin f : BC$

6°. $\sin (y+m) : EC = \sin d : BC$

Aus dieſen hat man

$$DC = \frac{AC.\ \sin x}{\sin a} = \frac{BC.\ \sin y}{\sin b}$$
$$EC = \frac{AC.\ \sin (x-i)}{\sin c} = \frac{BC.\ \sin (y+m)}{\sin d}$$
$$FC = \frac{AC.\ \sin (x-k)}{\sin e} = \frac{BC.\ \sin (y+l)}{\sin f}$$

Folglich

$$\frac{AC}{AB} = \frac{\sin y.\ \sin a}{\sin x.\ \sin b} = \frac{\sin (y+m).\ \sin c.}{\sin (x-i).\ \sin d.} = \frac{\sin e.\ \sin (y+l)}{\sin (x-k)\ \sin f}$$

Und hieraus

$$\frac{\sin (y+m)}{\sin y} = \frac{\sin.\ (x-i).}{\sin x} \frac{\sin d.\ \sin a}{\sin b.\ \sin c}$$

ſin

$$\frac{\sin (y+l)}{\sin y} = \frac{\sin (x-k)}{\sin x} \frac{\sin f . \sin a}{\sin e . \sin b}$$

Man ſetze $\sin d . \sin a : \sin b . \sin c = p$

$\sin f . \sin a : \sin b . \sin e = q.$

Weil dieſe Verhältniſſe ohnehin in Zahlen müſſen berechnet werden; ſo iſt

$$\frac{\sin y . \cos m + \cos y . \sin m}{\sin y} = p . \frac{\sin x . \cos i - \cos x . \sin i}{\sin x}$$

$$\frac{\sin y . \cos l + \cos y . \sin l}{\sin y} = q . \frac{\sin x . \cos k . - \cos x . \sin k}{\sin x .}$$

folglich

$$\cos m + \sin m . \cot y = p . \cos i - \sin i . p . \cot x .$$

$$\cos l + \sin l . \cot y = q . \cos k - q . \sin k . \cot x .$$

Welches zwo Gleichungen vom erſten Grade ſind. Man multiplicire die erſte mit $\sin l$, die andere mit $\sin m$. und ziehe die erſte von der zweyten ab, ſo bleibt

$$\begin{gathered}\sin m . \cos l . - \cos m . \sin l . = q . \sin m . \cos k - p . \sin l . \cos i . + \cot x . \\ q . \sin k . \sin m . - p . \sin i . \sin l .\end{gathered}$$

Daher hat man

$$\cot . x = \frac{\sin (l -- m) + q . \sin m . \cos k - p . \sin l . \cos i .}{p . \sin i . \sin l - q . \sin k . \sin m .}$$

Hieraus findet man den Winkel x = DAC. Ferner hat man

$$\cot y = \frac{qp \sin (k-i) + p \sin i . \cos l - q \sin k . \cos m}{q \sin m . \sin k - p \sin i . \sin l .}$$

Oder, wenn x ſchon gefunden,

$$\cot . y = \frac{p \cos i - p . \sin i . \cot x . \cos m .}{\sin m .}$$

Iſt y auch gefunden, ſo hat man vollends alle Winkel, und welche Linie man als bekannt annimmt, ſo werden die übrigen daraus leicht gefunden werden können.

§. XLIII. Dieſe letztere Auflöſung demnach iſt von den vorhergehenden darinn verſchieden, daß man dadurch, ohne eine Seite zu gebrauchen, die Winkel x und y findet, welche die Figur vollends beſtimmen. Man kann ſie demnach in jeder Größe entwerfen, und der Maaßſtab dazu wird ſich finden, ſobald man eine Linie in bekanntem Maaße hat.

§. XLIV. Wir können ferner anmerken, daß ſich die Figur ſtückweiſe aus den gemeſſenen Winkeln ohne weitere Rechnung conſtruiren laſſe. Man nehme (Fig. 8.) die Linie AD an, ſo laſſen ſich AE, AF, DC, DB ziehen. Nimmt man CE an, ſo kann CD, CF, EA, EB, gezogen werden, und wenn BF angenommen wird, ſo kann man BD, BE, FA, FC ziehen. Dieſe einzele Stücke wurden leicht zuſammen gefügt werden können, wenn man zwiſchen AD, CE, FB die wahren Verhältniſſe wüßte. Indeſſen aber findet man die Verhälniſſe zwiſchen den Theilen eines jeden Stückes beſonders, welche zur Zuſammenfügung derſelben dienen können, und dte Aufgabe wird dadurch in eine andere verwandelt. Denn, da man die Verhältniſſe ac: cd, und be: ef als bekannt annehmen, und das Viereck CcEe gleichfalls von beliebiger Größe conſtruiren kann, ſo iſt die Frage: *in dem Vierecke* CcEe *zwo Linien* af, bd *dergeſtalt zu ziehen, daß ſie mit den Seiten gegebene Winkel machen, und die abgeſchnittene* ac, cd, *ingleichem* be, ef *in gegebener Verhälniß ſeyen?*

§. XLV. Um dieſe Frage noch aufzulöſen, wollen wir das Viereck CcEe (Fig. 11.) nebſt den Linien af, db beſonders zeichnen. Es ſey demnach

$ac = y \qquad ef = x$

$cd = my \qquad eb = nx$

da die Winkel a, b gegeben ſind, ſo kann man cG, eH mit af, bd parallel ziehen. Man ſetze ferner

$$cH = M$$

$$eG = N$$

ſo findet man

$$y \cdot \sin a = (N - x) \sin f$$

$$nx \sin b = (M - my) \sin d$$

folglich

$$y = \frac{M \sin d - nB. \sin b}{m \sin d - n \sin a. \sin b : \sin f}$$

§. XLVI. In dieſer letzten Auflöſung muß man (Fig. 8.) die Linie CE entweder in einem bekannten Maaße oder willkührlich annehmen, welches letztere nothwendig iſt, ſo oft man nicht CE, ſondern eine andere Linie gemeſſen hat. Dieſes hat aber nichts zu ſagen, weil, wenn die Figur einmal entworfen iſt, der Maaßſtab leicht kann darnach gerichtet, oder die Figur nach dem Maaßſtabe vergrößert oder verkleinert werden.

§. XLVII. Dieſe Aufgabe, wobey wir wegen ihrer Verſchiedenheit vier Auflöſungen gegeben haben, mag beſonders dienen, wenn man anfängt ein Land in Grund zu legen, weil man dabey auf einmal ſechs Oerter, und ſo viel man noch an zween von den angenommenen 3. Ständen ſehen kann, in Grund legt, und zugleich die Abweichung jeder zwey Oerter von der Mittagslinie findet, welches dienen kann, jeden folgenden Stand mittelſt einer einzigen Obſervation auf den Riß zu bringen, wenn man an demſelben nur noch zwey in den Riß eingetragene Oerter ſieht. Ueber dieß ſind die drey Stände D, E, F von einander ganz unabhängig, und jeder kann für ſich gewählt werden.

§. XLVIII. Aus dieſem Grunde kann dieſe Aufgabe auch zu Schiffe gebraucht werden, wenn man drey Objecte A, C, B am Ufer ſieht, und zu dreymal an beliebigen Oertern D, E, F ihre Abweichung von der Mittagslinie beobachtet: ſo findet man nicht nur die Entfernung des Schiffes vom Ufer, ſondern auch die Lage der drey Objecte A, C, B, und die von jeden andern, die man an zwoen von den 3. Stellen D, E, F obſervirt hat. Iſt dieſes geſchehen, ſo iſt aus dem §. 17. klar, daß ſo lang man noch zwey von dieſen Objecten ſieht, die Lage des Schiffes in Abſicht auf dieſelbe noch immer kann gefunden werden. Uebrigens iſt der Weg, den das Schif aus D in E und F macht, zum Maaßſtabe anzunehmen, wenn der Abſtand der Objecte A, C, B nicht ſonſt bekannt iſt. Wir können noch anmerken, daß, ſo lange man den Weg des Schiffes für gerade annehmen kann, nicht mehr als zwey Objecte nöthig ſind, weil man dabey die Aufgabe des §. 28. gebrauchen kann, indem man an den drey Stellen (Fig. 7.) A, C, B vermittelſt der Mittagslinie auch die Winkel ADC, CDB, AEC, CEB findet. Kann man noch über dieß die Geſchwindigkeit des Schiffes durch A, C, B gleichförmig ſetzen, ſo gebraucht man nur ein Object: und da man die Winkel ADC, CDB findet, und die Linien AC, CB weis, ſo wird das Uebrige durch die Aufgabe des §. 25. gefunden. Weis man noch überdieß, wie viel Grade der Weg des Schiffes von der Mittagslinie abweicht, ſo gebraucht man nach §. 12. 17. nur 2. Obſervationen und nur ein einziges Object: Wir merken dieſes nur im Vorbeygange an, um zu zeigen, daß es in vielen Fällen Mittel giebt, den Compaß zu Schiffe noch auf andere Arten, als nur zur Beſtimmung der Richtungslinie des Schiffes zu gebrauchen, ungeachtet dieſer letzte Gebrauch immer der weſentlichſte bleibt, ſo könnten die vorerwähnten Aufgaben doch zur Beſtimmung der Lage der Seeküſten gebraucht werden. Daß ſie ſich auf den Seen zu Lande bequemer gebrauchen laſſen, iſt für ſich klar.

§. XLIX. Kömmt man bey Grundlegung einer Landſchaft an Oerter, wo man nur noch ein einziges in den Riß eingetragenes Object ſieht, ſo läßt ſich die letzte Aufgabe wieder gebrauchen, wenn man zu dieſem Objecte noch zwey andere, und zugleich auch noch zween neue Stände wählt. Dieſe ſechs Stücke können eben ſo wieder entworfen werden; hingegen aber muß man eine neue Meſſung einer Linie vornehmen, um dieſe Stücke in den vorigen Riß zu bringen. Dieſes iſt aber immer der äußerſte Nothfall, und um deſto mehr iſt darauf zu ſehen, Objecte in Vorrath auf den Riß zu bringen.

§. L. Aus dem bisher geſagten wird nun genugſam erhellen, daß ſich die Mittagslinie bey Grundlegung einer Landſchaft mit vielfachem Vortheile gebrauchen läßt, und demnach die Schwürigkeit nur darauf ankömmt, wie man ſie leicht und genau finden könne Dieſe zwey Bedingniſſe ſtehen einander faſt immer im Wege. Indeſſen giebt es Fälle, wo man die äußerſte Schärfe nicht gebraucht, und da kann man ſich an das Leichteſte halten, und hingegen muß man ſich mehr Mühe geben, wenn man eine größere Genauigkeit erreichen will. Solle es bey Entwerfung einer Landſchaft bey dem gemachten Riſſe ſein Bewenden haben, ſo kömmt es auf die Größe deſſelben an, und da wäre es überflüßig, die Länge der Linien bis auf einen 10000ten oder noch kleinern Theil zu ſuchen, wenn auf dem Riſſe ſchon 100 Theile nicht mehr zu erkennen ſind. Denn bey dem Auftragen gehen die kleinere Theile dennoch verlohren. In ſolchen Fällen wird ein Compaß, der $\frac{1}{4}$ Grade anzeigt, noch zureichende Dienſte thun, weil der Bogen eines ſolchen Winkels kaum der 230te Theil ſeines Halbmeſſers iſt. Dieſer kann demnach auf dem Riſſe zween bis drey Zolle lang ſeyn, ohne daß der Fehler merklich wäre. Im Fortgange können ſich ſolche kleine Fehler erſetzen, hingegen aber können ſie ſich auch aufhäufen, und ungeachtet dieſes letztere ſeltener geſchieht, ſo iſt es doch gut, einige Obſervationen mehr zu machen, als nothwendig wäre, weil ſich die Fehler dadurch erkennen und ausbeſſern laſſen.

§. LI. Bey hellem Wetter thut die Sonne zu Beſtimmung der Mittagslinie beſſere Dienſte, und man hat bereits ſchon verſchiedene Sonnenuhren ausgedacht, welche man dazu gebrauchen kann. Sind dieſe, wie es mehrentheils geſchieht, ſo klein, daß man $\frac{1}{4}$ Grade darauf nimmer erkennen kann, ſo haben ſie vor einer längren und ſehr beweglichen Magnetnadel weiter keine Vorzüge, als daß man bey dem Magneten beſorgen muß, es möchten Gänge von Eiſen in der Erde ſeyn, die ihn verrücken, oder die faſt ſtündliche Abänderungen deſſelben möchten beträchtlich genug ſeyn, um die parallele Lage der Nadel unzuverläßig zu machen. Fielen dieſe Schwürigkeiten hinweg, ſo würde man dieſes Inſtrument ſo weit brauchen können, als man die Mittagslinien als parallel anſehen kann.

§. LII. Alle Sonnenuhren, wodurch ſich die Lage der Mittagslinie beſtimmen läßt, hängen von der Höhe der Sonne und der Polhöhe ab. Die erſtere verurſacht, daß man ſie um die Mittagszeit nicht wohl gebrauchen kann, weil ſich die Höhe der Sonne alsdann ſehr wenig ändert. Bey Grundlegung einer Landſchaft, wo man gegen Mittag oder gegen Mitternacht viele Meilen fortrückt, ändert ſich die Polhöhe auch beträchtlich genug. Indeſſen, da man nunmehr die Größe eines Grades der Erde in Schuhen ſehr genau weiß, ſo läßt ſich die Polhöhe jedes Ortes, der in dem Riſſe ſchon eingetragen iſt, auf dem Riſſe finden, ſobald

bald man die von einem einzigen Orte darauf genau weis, und der Sonnenuhr kann demnach eine ſolche ſchiefe Lage gegeben werden, daß ſich der Zeiger an jedem Orte nach dem Pole richtet.

§. LIII. Solle aber die Mittagslinie genauer gefunden werden, ſo werden auch größere und genauere Inſtrumente erfordert, und ein an einer Azimuthalſcheibe befeſtigter Quadrant, wodurch man zugleich die Höhe und den Azimuthalwinkel der Sonne oder eines Sterns findet, wird nicht nur zu dieſer Abſicht, ſondern auch zur Ausmeſſung der Winkel, welche die Objecte mit der Mittagslinie machen, bequem gebraucht werden können.

§. LIV. Will man damit vor- und nachmittags auf gleiche Höhen der Sonne warten, ſo iſt die Lage der Mittagslinie zur Zeit der Sonnenwenden, ohne Polhöhe, ohne Uhr und ohne die Abweichung der Sonne gefunden. In jeden andern Jahrszeiten gebraucht ſie einer Ausbeſſerung, weil ſich während der Zeit der Beobachtung, die Abweichung der Sonne merklich ändert.

§. LV. Dieſes Mittel iſt zwar leicht, aber eben bey Grundlegung einer Landſchaft nicht das Bequemſte, weil man an jedem Stande einen Tag zubringen müßte. Man muß daher einige aſtronomiſche Data mehr zu Hülfe nehmen, wohin man vornehmlich die Declination der Sonne rechnen kann, wie ſie ungefehr zur Stunde der Beobachtung iſt. Kann man hiezu noch die Polhöhe als bekannt annehmen, wie es nach der Anmerkung des §. 52. möglich iſt, ſo wird die Arbeit erleichtert, und ſie wird am kürzeſten, wenn man zu der Abweichung der Sonne, und der Polhöhe noch die Zeit weis, weil man aus dieſen Stücken das Azimuth der Sonne unmittelbar findet.

§. LVI. Eben ſo läßt ſich die Mittagslinie aus einer Obſervation finden, wenn man ſtatt der Zeit, die Höhe der Sonne mißt. Dieſe nebſt der Polhöhe und Abweichung der Sonne, giebt nicht nur ihr Azimuth, ſondern auch die Zeit. Da aber dieſes Mittel um die Mittagszeit nicht ſicher gebraucht werden kann, ſo mag es vormittags dienen, eine gute Uhr darnach zu richten, welche ſich auf den Abend durch eben dieſes Mittel wieder verbeſſern läßt. Uebrigens muß die Uhr, wenn man alle Schärfe ſucht, nicht nur Minuten ſondern auch Secunden anzeigen, weil eine Minute Unterſchied in der Zeit bald mehr bald minder, als einen $\frac{1}{4}$ Grad Unterſchied in dem Azimuthalwinkel giebt. So genau aber würde der Compaß oder eine Sonnenuhr auch ſeyn.

§. LVII. Bey dieſen Aufgaben gebraucht es nur eine Obſervation. Will man aber zwo anſtellen, ſo giebt es noch mehrere. So kann man aus dem Unterſchied der Zeit und des Azimuths, vermittelſt der Polhöhe und Abweichung der Sonne, die Zeit und das Azimuth ſelbſt finden. Es ſey (Fig. 12.) AB eine vertical aufgerichtete Linie, welche nach Verfluß einer beliebigen Zeit die Schatten AC, AD auf eine horizontale Fläche werfe. Man mißt den Winkel CAD, welcher der azimuthaliſche Unterſchied iſt, und bemerkt die verfloſſene Zeit, ſo man in Grade und Minuten verwandelt. Aus dieſen beyden Stücken läßt ſich die Lage der Mittagslinie ziehen. Allein ſo leicht die Beobachtung iſt, ſo ſchwer iſt die Auflöſung. Indeſſen läßt ſie ſich folgender geſtalt auf eine Quadratgleichung bringen.

§. LVIII. Es ſey (Fig. 13.) PV der Mittagscircul, P der Pol, V der Scheitelpunct, M, N die zwey Oerter der Sonne, ſo iſt MPN der beobachtete Unterſchied der Zeit, MVN der Unterſchied der Azimuthe. Man ſetze nun

$$PM = PN = c \quad MPN = 2b$$
$$PV = e \quad MVN = 2a$$

Ferner

$$VPM = y - b \quad PVM = x + a.$$
$$VPN = y + b \quad PVN = x - a.$$

ſo iſt

$$\cot c.\ \sin e = \cos(y-b) \cos e + \sin(y-).\ \cot(x+a)$$
$$\cot c.\ \sin e = \cos(y+b) \cos e + \sin(y+)\ \cot(x-a)$$

Es ſey Kürze halber

$$\mathrm{tang}\ x = \xi$$
$$\mathrm{tang}\ a = \alpha$$

ſo iſt

$$\left(\frac{1-\alpha\xi}{\alpha+\xi}\right).(\sin y \cos b - \cos y \sin b) = \cot c.\ \sin e - \cos e \cos y \cos b - \cos e \sin y \sin b.$$

$$\left(\frac{1+\alpha\xi}{\xi-\alpha}\right).(\sin y \cos b + \cos y.\ \sin b) = \cot c.\ \sin e - \cos e \cos y \cos b + \cos e \sin y.\ \sin b$$

Wird die erſte dieſer Gleichung mit $(\alpha+\xi)$, die zweyte mit $(\xi-\alpha)$ multiplicirt, und ſodann beyde zuſammen addirt, und von einander abgezogen, ſo bekömmt man

$$\sin y.\ \cos b + \alpha\xi \cos y \sin b = +\xi \cot c \sin e - \xi \cos e \cos y \cos b - \alpha \cos e \sin y \sin b.$$

$$\cos y \sin b + \alpha\xi \sin y \cos b = -\alpha \cot c \sin e + \alpha \cos e \cos y \cos b + \xi \cos e \sin y \sin b.$$

Und hieraus

$$\xi = \frac{\sin y\ (\cos b + \alpha \cos e \sin b)}{\cot c \sin e - \cos y\ (\cos e \cos b + \alpha \sin b)}$$

$$= \frac{\alpha \cot c \sin e + \cos y\ (\sin b - \alpha \cos e \cos b)}{\sin y\ (\cos e \sin b - \alpha \cos b)}$$

Werden die bekannten Glieder und Coefficienten dieſer Gleichung berechnet, ſo hat ſie folgende Form:

$$\xi = \frac{A \sin y}{B + C \cos y} = \frac{D + E. \cos y}{F. \sin y}$$

Folglich

$$BD + (BE + DC) \cos y + CE \cos y^2 = AF \sin y^2$$

hieraus wird

$$(CE + AF) \cos y^2 + (BE + DC) \cos y = AF - BD$$

welches die geſuchte Gleichung iſt. Sie iſt vom zweyten Grade, und hat daher zween mögliche Fälle, wovon der Wahre aus andern Umſtänden muß erörtert werden, welches mehrentheils geſchehen kann, wenn man auch nur beyläufig die Zeit der einen Obſervation, oder den Winkel VPM = y—a weis. Uebrigens iſt noch anzumerken, daß dieſe Aufgabe zuverläßiger iſt, wenn die eine Obſervation um die Mittagszeit, die andre aber viel früher oder ſpäter angeſtellt wird.

§. LIX. Wenn man in dieſer Aufgabe ſtatt der Polhöhe oder ſtatt des Bogens PV die Höhe der Sonne zur Zeit der einen Obſervation gebraucht, ſo läßt ſie ſich durch die gemeine Trigonometrie auflöſen. Denn in dem Triangel NPM hat man die zwo Seiten PM, PN und den Winkel P, daher findet man NM, und den Winkel PNM oder PMN, von welchen man den wählt, wo die Höhe der Sonne war gemeſſen worden. Z. E. PNM. Ferner hat man in dem Triangel NVM die Seiten NM und NV, nnd den Winkel V, woraus man den Winkel VNM findet; welcher von PNM abgezogen, PNV übrig läßt. Dieſer Winkel nebſt den Seiten NP, NV, giebt in dem Triangel PNV, die Seite PV oder die Erfüllung der Polhöhe, und den Stundenwinkel NPV, nebſt dem geſuchten Azimuthalwinkel PVN.

§. LX. Wird endlich bey dieſer Abänderung annoch, ſtatt des Stundenwinkels MPN, der andere Verticalbogen VM auch gebraucht, indem man beyde Höhen der Sonne, und ihren azimuthaliſchen Unterſchied obſervirt, ſo läßt ſich die Aufgabe gleichfalls durch die gemeine Trigonometrie auflöſen. Man hat nemlich NV, MV, NVM, und hieraus wird NM und VNM gefunden. Ferner hat man NM, PN, PM. Hieraus findet man PNM. Dieſer Winkel mit VNM verglichen giebt den Winkel PNV, welcher nebſt PN, und NV, wie vorhin NPV, PV, PVN giebt.

§. LXI. Eben ſo kann man zwo Höhen nebſt dem Unterſchiede der Zeit beobachten. Und da wird aus PN, PM, NPM die Seite NM, und der Winkel PNM gefunden. Sodann giebt NM, NV, MV, den Winkel VNM, wodurch wiederum PNV, und daher wie vorhin alle Stücke des Triangels PVN gefunden werden. Wenn aber die Zeit nicht ſehr genau gemeſſen wird, ſo iſt die vorhergehende Aufgabe (§. 60.) ungleich beſſer. (§. 56.)

§. LXII. So ferne man annehmen kann, daß ſich während beyden Obſervationen die Abweichung der Sonne nicht merklich ändert, oder dieſe Aenderung in Abſicht auf den Gebrauch von keinen Folgen iſt, ſo läßt ſich das Azimuth ohne Declination und Polhöhe finden, wenn man zween Höhen der Sonne, ihren azimuthaliſchen Unterſchied, und den Unterſchied der Zeit beobachtet. Denn ſo hat man VN, VM, MVN, NPM, und der Triangel NPM ſolle gleichſchenklicht ſeyn. Aus NV, MV, NVM wird NM und VNM gefunden. Wird NM in zween gleiche Theile getheilt, und aus P ein Bogen auf den Theilungspunct gezogen, ſo zerfällt der Triangel NPM in zween rechtwinklichte, welche einander gleich und ähnlich ſind. Daher findet man vermittelſt $\frac{1}{2}$NM und $\frac{1}{2}$NPM die Seite PN und den Winkel PNM, von welchem der gefundene VNM abgezogen, den Winkel PNV übrig läßt. Da man nun PN, PNV und NV hat, ſo findet ſich der Azimuthalwinkel PNV, und zugleich auch die Zeit, Declination und Polhöhe.

§. LXIII. Uebrigens iſt anzumerken, daß hier nicht ſchlechthin von dem Azimuthalwinkel PVN die Frage iſt, ſondern dieſer ſoll dienen, die Lage der Mittagslinie an dem Orte der Beobachtung zu finden. Daher muß nothwendig nach dieſem Azimuth eine Horizontallinie gezogen, oder an dem Horizonte ein Punct bemerket werden, auf welchem der durch den Mittelpunct der Sonne herabgelaſſene Verticalcircul zur Zeit der Obſervation aufſteht, damit man dieſe Linie, und ſodann vermittelſt des gefundenen Azimuthalwinkels PVN oder PVM auch die Mittagslinie ſelbſten ziehen könne.

§. LXIV. Gebraucht man hiebey einen Azimuthalquadranten, ſo wird dieſe Linie, wie auch immer das Inſtrument geſtellt wird, auf der Azimuthalſcheibe angemerkt. Da man durch dieſes Inſtrument zugleich die Höhe der Sonne und die Weltgegend, über welcher ſie ſteht, oder die Lage ihres Verticalcirculs beobachten kann, ſo wird die Aufgabe des §. 60. welche auch zur See häufig gebraucht wird, dadurch ſehr bequem, und alle Mühe fällt auf die Berechnung. Die Zeit zwiſchen beyden Obſervationen wird füglich zur Beobachtung der Oerter, die in Grundriß kommen ſollen, angewandt.

§. LXV. Da ſich die Genauigkeit der durch dieſe Aufgaben gefundenen Mittagslinie nach den Inſtrumenten richtet, ſo man dabey gebraucht, ſo müſſen dieſe von ſolcher Größe und Güte gewählt werden, daß ſie die Richtigkeit geben, welche man bey Grundlegung einer Landſchaft zur Abſicht hat. Je größer dieſe iſt, deſto mehr muß man auch auf kleinere Umſtände ſehen, und wenn wir den äußerſten Grad der Schärfe annehmen, ſo fällt die bisher vorausgeſetzte Parallellage der Mittagslinie weg, und die Erde ſelbſten kann nicht mehr als eine Kugel betrachtet werden. Daher werden die oben angeführte Aufgaben in etwas geändert, und es kommen noch verſchiedene neue dazu, welche in vielen Fällen eben ſo gute Dienſte thun können. Laßt uns demnach noch ſehen, wie ferne dieſe Umſtände etwas ändern können, und wie dieſe Abänderung könne gefunden und nachgeholt werden.

§. LXVI. Zu dieſem Ende wollen wir anfangs ſetzen, daß man in einem Parallelſtriche fortrücke. Es ſey (Fig. 14.) APB ein Mittagscircul, P der Pol, AB der Aequator, EMD der Parallelſtrich, auf welchem die Beobachtungen angeſtellt werden, M, N zween Stände, wo man die Abweichung der Oerter von den Mittagscirculn MP, NP beobachtet. CP ſeye die Erdachſe, und MQ, NQ Tangenten der Mittagscircul: ſo iſt klar, daß, wenn die in M, N gezogene Mittagslinien verlängert werden, dieſelben in Q zuſammentreffen, und daſelbſt den Winkel MQN mit einander machen.

§. LXVII. Um dieſen Winkel zu finden, ſo ſey der Abſtand der Oerter M, N vom Pole P, oder der Bogen $MP = e$, der der Winkel $MPN = c$, ſo iſt die Chorde $MN = 2.\,\sin e.\,\sin \tfrac{1}{2}c.$

$$QM = \tan e.$$

daher

$$\sin \tfrac{1}{2}\,MQN = \sin \tfrac{1}{2}c.\,\cos e.$$

§. LXVIII. Da bey Grundlegung einzeler Landſchaften der Bogen MN nicht größer als einige Grade iſt, ſo kann man ſtatt der *ſinus* die Winkel nehmen, und ſetzen

$$MQN = c.\,\cos e.$$

§. LXIX. Wird der Bogen MN in Meilen gemeſſen, z. E. in deutſchen, deren 15. auf einen Grad gehen, ſo läßt ſich MQN in Minuten eines Grades finden. Es ſey MN von a Meilen, folglich von $\tfrac{1}{15}a$ Graden, ſo iſt

$$c.\,\sin e = \tfrac{1}{15}a \text{ Gr.} = 4a. \text{ Minuten}$$

$$MQN = c. \cos e = 4a. \cot e$$

folglich

$$MQN = 4a. \cot e \text{ Minuten.}$$

§. LXX. Unter der Breite von 45. iſt $\cot e = 1$, daher müſſen daſelbſt für jede $\frac{1}{4}$ Meil, um welche man bey dem Landmeſſen gegen Oſten oder Weſten fortrückt, die Mittagslinien um 1 Minute von der parallelen Lage abgelenket werden.

§. LXXI. Dieſe Ablenkung wächſt wie die Tangenten der Polhöhe. Man ſetze der Bogen MN ſey von einer Meile, ſo iſt unter der Polhöhe die Ablenkung MQN.

°		°	'	''
45	- -	0	4	0
46	- -	0	4	$8\frac{1}{2}$
47	- -	0	4	$17\frac{1}{3}$
48	- -	0	4	$26\frac{1}{2}$
49	- -	0	4	36.
50	- -	0	4	40.

Man ſieht demnach, daß ſobald die Inſtrumente Minuten und noch kleinere Theile angeben, dieſe Abweichung der Mittagslinien von der parallelen Lage nicht könne weggelaſſen werden, weil ſie mitten in dem gemäßigten Erdgürtel, auf jede Meile, um welche man öſtlicher oder weſtlicher iſt, 4 und mehr Minuten beträgt.

§. LXXII. Hingegen nimmt dieſe Ablenkung nicht ſo merklich zu, wenn man von Süd nach Norden geht, weil ihre Zunahme, wie aus gegenwärtiger Tabelle zu erſehen, auf einen Grad Unterſchied in der Breite, in dem gemäßigten Erdſtriche, nur etwann 10 Secunden beträgt, welches auf eine Meile $\frac{2}{3}$ Secunden giebt.

§. LXXIII. Durch dieſe Berechnung kann man den Fehler, welcher aus der Verſäumniß dieſes Unterſchiedes entſtehen würde, auf eine leichte Art und ziemlich genau verbeſſern, wenn man einen Mittagscircul wählt, welcher durch die Landſchaft geht, ſo man in Grund legen will, und alle übrigen auf dieſen bezieht. Es ſey der zum Grund gelegte Mittagscircul PM. Weiß man nun an jedem Stand N wie viel Meilen man von M hinweg iſt, ſo läßt ſich daraus und aus der Polhöhe der Winkel MQN finden, um welchen die Mittagslinien in M und N von der parallelen Lage abweichen. Hat man demnach in N eine Mittagslinie gezogen, ſo läßt ſich vermittelſt des Winkels MQN eine andere Linie ziehen, welche mit der zum Grunde gelegten Mittagslinie in M in der That, oder, ſo genau als man verlangt, parallel iſt. Und dieſe muß man bey der Anwendung obiger Aufgaben ſtatt der Mittagslinie gebrauchen. (§. 8. ſeqq.)

§. LXXIV. Sollte man, wie es bey vielen von den obigen Aufgaben geſchieht, die Lage des Standes N erſt aus der Beobachtung finden müſſen, ſo iſt es genug, wenn man Anfangs die Mittagslinien MQ, NQ als parallel annimmt, und die Figur conſtruirt. Denn daraus ergiebt ſich die Lage des Orts C genau genug, daß man den Winkel MQN daraus finden, und daher in N eine mit MQ gleichlaufende Linie ziehen könne. Wäre auch dieſe zweyte verrichtung noch nicht ſcharf genug, ſo müßte man die dadurch gefundene Lage des Ortes C nochmals zu genauerer Beſtimmung des Winkels MQN gebrauchen, welches aber ſelten nöthig iſt, weil man, um N zu conſtruiren, die zwiſchen M und N liegende und bereits in Riß eingetragene Oerter zu der erſten Conſtruction gebrauchen kann. Von der Polhöhe des Standes C gilt hier ebenfalls, was wir oben (§. 52.) angemerkt haben.

§. LXXV. So lange man bey der Berechnung des Winkels NQM den Winkel MPN oder den Unterſchied der Länge gebraucht, kömmt die abgeplattete Figur der Erde hiebey nicht in Betrachtung, und man wird immer

$$\text{ſin}\ \tfrac{1}{2}\ NQM = \text{ſin}\ \tfrac{1}{2}c.\ \text{coſ}\ e$$

finden, weil der Winkel MQC allemal die Polhöhe vorſtellt. Es ſtehe MK auf der Axe ſenkelrecht, ſo iſt dieſe Linie der Halbmeſſer des Parallels EMD, und daher der Bogen

$$MN = MK.\ c.$$

folglich die Senne $MN = 2MK.\ \text{ſin.}\ \tfrac{1}{2}c.$

Und daher

$$\text{ſin}\ \tfrac{1}{2}\ MQC = \frac{MK.\ \text{ſin}\ \tfrac{1}{2}c.}{QM}$$

Es iſt aber

$$MK : QM = \text{ſin}\ MQP = \text{coſ}\ e$$

folglich

$$\text{ſin}\ \tfrac{1}{2}\ MQC = \text{ſin}\ \tfrac{1}{2}c.\ \text{coſ}\ e$$

Welches eben die Formel iſt, die wir für die ſphäriſche Erde gefunden haben.

§. LXXVI. Will man hingegen dieſe Formel ſo verwandeln, daß MN in Meilen oder Schuhen ausgedrückt werde, ſo muß man die Figur der Erde annehmen, und daraus finden, wie viele Meilen oder Schuhe ein Grad des Parallels EMD enthält. Wird durch dieſe Zahl die, ſo dem Bogen MN entſpricht, getheilt, ſo findet man C in Graden, und kann demnach die erſt gefundene Formel, oder die daraus abgekürzte

$$MQN = c.\ \text{coſ}\ e.$$

Zu Beſtimmung des Winkels MQC gebrauchen.

§. LXXVII. Wir wollen nun die Aufgabe des §. 17. welche bey wirklich parallelen Mittagslinien von ſo weitläuftigem und bequemen Gebrauche iſt, wiederum vornehmen, und ſie in Abſicht auf die zuſammenlaufenden Mittagslinien etwas umſtändlicher betrachten. Es ſeyen demnach (Fig. 15.) A, B zwey in den Riß ſchon eingetragene Oerter, AP die Mittagslinie des Ortes A, BM die Mittagslinie des Ortes B, und BQ ſey mit AP parallel gezogen. Man befinde ſich an dem Stande C, deſſen Mittagslinie Cm ſey, und meſſe daſelbſt die Winkel ACm, mCB, welches die Abweichungswinkel von der Mittagslinie Cm ſind. Man ſolle hieraus die Lage des Puncts C finden.

§. LXXVIII. Man ziehe CR mit AP parallel, ſo zeigt der Winkel mCR an, wie viel ſich Cm gegen AP neiget, und es iſt klar, daß wenn man ACR, RCB gemeſſen hätte, oder auch den Winkel mCR wüßte, die Auflöſung von der obern (§. 17.) gegebenen nicht verſchieden wäre. Der Winkel mCR muß aber erſt durch die Lage des Puncts C gefunden werden, und dieſe hingegen hängt wieder von dem Winkel mCR ab.

§. LXXIX. Um demnach beydes zu finden, ſo bemerke man, daß die Winkel mCR, QBM ſich gegen einander verhalten, wie die Entfernungen der Linien CR, BQ von der Linie AP. Setzet man demnach Cm ſey mit AP oder BQ wirklich parallel, ſo müßte mCB = CQB ſeyn. Es iſt aber mCB = cBQ, und demnach müßte der Ort in c liegen. Denn weil der ganze Winkel ACB gegeben iſt, ſo läßt ſich der Circul APB wie §. 25. ziehen, auf welchem der Ort C nothwendig liegen muß. Der Punct c kann demnach immer gefunden werden. Ferner trage man den Bogen QM aus c in g, ſo muß ſich cC zu Cg verhalten, wie die Entfernung des Puncts g von der Linie BQ. Hierdurch aber wird der wahre Punct C gefunden.

§. LXXX. Nach dieſer Anleitung kann die Aufgabe auch trigonometriſch aufgelößt werden, welches um ſo mehr nothwendig iſt,

weil

weil man hier ſo kleine Theile ſucht, die man durch die Conſtruction nicht erhalten würde. Es iſt aber

$$AcB = ACB$$
$$cAB = ACm$$
$$cBQ = mCB$$

Demnach hat man in dem Triangel AB, weil PAB gegeben, und QB mit AP parallel iſt, alle Winkel und die Seite AB. Wodurch man Ac findet. Iſt Ac gefunden, ſo giebt dieſe Seite nebſt dem Winkel cAC die aus c auf AP fallende Perpendicularlinie, und folglich den Abſtand dieſes Puncts von derſelben. Eben ſo wenn man Ag, Bg mit Linien zuſammen zieht, wird in dem Triangel gAB die Seite gB, und die aus g auf BQ fallende Perpendicularlinie gefunden. Endlich verhält ſich die Summe dieſer Perpendicularlinien zu der kleinern, wie der Bogen cg zu dem kleinern Abſchnitte cC, oder wie QBM zu mCR. Hiedurch werden die wahre Winkel CAP, BAQ gefunden.

§. LXXXI. Dieſe Auflöſung iſt zwar nicht von geometriſcher Schärfe, indeſſen aber ſo genau, als man ſie in der Ausübung verlangen kann. Man kann auch die Probe darüber anſtellen, wenn man nämlich durch den gefundenen Punct C eine wahre Mittagslinie zieht, und dabey ſieht, ob die Winkel ACR, ACB genau ſo heraus kommen, wie ſie gemeſſen worden ſind.

§. LXXXII. Da hiebey die Triangel als auf einer ebenen Fläche liegend betrachtet werden, in der That aber auf einer Kugelfläche ſind, ſo äußert ſich in Anſehung der Winkel ein kleiner Unterſchied, weil die Summe der Winkel eines ſphaeriſchen Triangels allemal größer iſt als 180 Grad. Man kann aber dieſen Ueberſchuß aus dem Innhalt des Triangels finden, weil er demſelben proportional iſt. Wenn wir ſetzen, dieſer Innhalt werde in Quadratgraden gemeſſen, welches bey ſo kleinen Triangeln nach Art der flach liegenden geſchehen kann, ſo läßt ſich dieſe Verhältniß folgender maßen beſtimmen:

Die beyden Coluri und der Aequator durchſchneiden ſich unter rechten Winkeln, und theilen die ganze Kugelfläche in 8 gleiche Triangel. Jeder Winkel hält 90°, und daher die Summe von dreyen 270 Gr. Daher iſt für jeden Triangel der Ueberſchuß ſeiner Winkel über 180° = 90°, welches für alle 8 Triangel, und daher für die ganze Kugelfläche 720 Grade giebt. Man kann demnach ſagen: wie ſich der Innhalt der ganzen Kugelfläche zu 720 verhält, ſo verhält ſich der Innhalt eines jeden Triangels zu dem Ueberſchuß ſeiner Winkel über 180 Gr.

§. LXXXIII. Ferner ſey die Verhältniß des Diameters zu dem Umkreyſe = $1 : \pi$, der Umkreyß = $\overset{0}{360}$, ſo iſt der Diameter = $\frac{360}{\pi}$ Grad, und daher der Innhalt der Kugelfläche = $\frac{360.\ 360}{\pi}$ Quadratgrade, welches 41252, 96 Quadratgrade giebt.

§. LXXXIV. Man ſetze nun einen Triangel, deſſen Innhalt ein Quadratgrad ſey, ſo wird man den Ueberſchuß ſeiner Winkel durch §. 82. finden.

$$= \frac{720.\ \pi}{360.\ 360} = \frac{\pi}{180}\ \text{Gr.} = \frac{3,\ 1415926\ \text{ꝛc.}}{180}$$

folglich

$$= \overset{0}{0}\ \ \overset{\prime}{1}\ \ \overset{\prime\prime}{2}\ \ \overset{\prime\prime\prime}{49}\ \ \overset{\prime\prime\prime\prime}{54}\ \ \overset{v}{40}\ \ \overset{v,}{15}\ \ \overset{v,,}{48}\ \ \overset{v,,,}{38}\ \text{ꝛc.}$$

oder wenn Decimalbrüche bequemer ſind

$$= 62,\ 8318530718.\ \text{Secunden.}$$

mit dieſer Zahl muß die Anzahl der Quadratgrade eines Triangels multiplicirt werden, wenn man finden will, wie viel die Summe ſeiner drey Winkel größer iſt als 180. Gr.

§. LXXXV. Um nun das bisher geſagte durch ein ausführliches Beyſpiel zu erläutern, ſo ſey (Fig. 16.) P der Pol, A, B, C drey Oerter; PA, PB, PC die dadurch gezogenen Mittagscircul. Man ſetze

$APC = 1^\circ\ 10'$ $AP = 41^\circ\ 16'$
$APB = 1\ 50$ $CP = 41\ 50$
$CPB = 0\ 40$ $BP = 41\ 2$

ſo findet man

$PAB = 78^\circ\ 21'\ 50''$ $ACB = 81^\circ\ 58'\ 28''$
$PBA = 100\ 15\ 20$ $BAC = 47\ 24\ 49$
$PAC = 125\ 46\ 39$ $ABC = 50\ 37\ 9$
$PCA = 53\ 20\ 57$ $AB = 1\ 13\ 43$
$PCB = 28\ 37\ 31$ $BC = 0\ 54\ 49$
$PBC = 150\ 52\ 29$ $AC = 0\ 57\ 33$

und die aus C auf AB fallende Perpendicular — $42\ 22. = 0,\ 7061$ Gr. Da nun $AB = 1^\circ\ 13'\ 43'' = 1,\ 2284$ Gr. iſt, ſo iſt der Innhalt des Triangels ABE $= 0,\ 4337$ Quadratgrade, und demnach (§. 84.) der Ueberſchuß ſeiner drey Winkel über 180 Gr. $= 27\frac{1}{4}''$. Die vorige Rechnung gibt $81^\circ\ 58'\ 28'' + 47^\circ\ 24'\ 49'' + 50^\circ\ 37'\ 9'' - 180^\circ = 26''$, welches nun eine Secunde weniger iſt, und blos daher kömmt, weil hiebey für die Secunden der Proportionaltheil geſucht, und die Brüche von Secunden weggelaſſen worden.

§. LXXXVI. Die Winkel, ſo die in A, B, C gezogenen Mittagslinien miteinander machen, finden ſich bey der Beybehaltung der ſphäriſchen Figur auf eine gedoppelte Art. Einmal iſt

$180 - PAC - PCA = 0^\circ\ 52'\ 24.$
$180 - PCB - PBC = 0\ 30\ 0.$
$180 - PAB - PBA = 1\ 22\ 50.$

Sodann hat man (§. 68.)

$$ACP.\,cos\,\frac{AP+CP}{2} = 0\ 52\ 23\tfrac{5}{3}.$$

$$EBP.\,cos\,\frac{PC+PB}{2} = 0\ 30\ 0.$$

$$ABP.\,cos\,\frac{PA+PB}{2} = 1\ 22\ 50.$$

§. LXXXVII. Dieſe beyden Rechnungen treffen dannoch bis auf Secunden zuſammen, ungeachtet keine nach geometriſcher Schärfe die Abweichung der Mittagslinien von einander vorſtellt, weil dieſe bey ſphäriſchen Triangeln zwar alle die Erdachſe durchſchneiden, aber nicht auf gleicher Fläche liegen. Indeſſen ſieht man, daß man die letztere für die erſtere zuverläßig gebrauchen kann, ſo oft ſie bequemer fällt, und daß man dabey zwiſchen den Polhöhen das Mittel nehmen muß. Wir haben ferner den Triangel ABC von ſolcher Größe angenommen, dergleichen bey Landmeſſungen ſelten vorkommen, und demnach iſt die Rechnung bey kleinern um deſto zuverläßiger.

§. LXXXVIII. Wir merken aber ferners an, daß die erſt gefundenen Abweichungen, wenn die größere von der Summ der kleinern abgezogen wird, $1^\circ\,22'\,50' + 0^\circ\,30'\,0'' - 1^\circ\,52'\,24'' = 0^\circ\,0^\circ\,26''$ oder den Innhalt des Triangels ABC in ſolchen Theilen übrig laſſen, deren die Kugelfläche 720 enthält. (§. 82.) Denn die Summ der kleinern iſt

$$\begin{aligned}&= +\,180 - PAC - PCA.\\&\quad +\,180 - PBC - PCB.\end{aligned}$$

die größere aber

$$= +\,180 - PBA - PAB.$$

folglich der Unterſchied

$$= +\,ACB + ABC + BAC - 180^\circ$$

und daher der Ueberfluß der drey Winkel des Triangels über 180. Gr.

§. LXXXIX. Dieſer Unterſchied würde nicht ſeyn, wenn der Triangel ABC flach wäre, und rührt demnach ſchlechterdings von ſeiner ſphäriſchen Ründung her. Indeſſen aber ſehen wir daraus, daß der Innhalt des Triangels dienen könne, aus den Winkeln, welche eine der Mittagslinien mit den beyden übrigen macht, die zu finden, welche dieſe beyde unter ſich machen, und daher auch die Ausmeſſungen auf die Probe zu ſtellen.

§. XC. Wir haben ferner geſetzt, (§. 79.) daß die Abweichungen der Mittagslinien den Winkeln, die ſie in P unter ſich machen, proportional wären, welches auch nicht nach aller Schärfe richtig iſt, ſo bald die Seiten AB, BC, CA merklich groß, und die Oerter A, B, C von verſchiedener Breite ſind. Wir können dieſes nun auf die Probe ſetzen, wenn wir die Winkel in P (§. 85.) und die Unterſchiede (§. 86.) mit einander vergleichen. Demnach wäre

$$1^\circ\,50' : 1^\circ\,10' = 1^\circ\,22'\,50'' : 52'\,32\tfrac{3}{4}''$$

$$1\ 50 : 40' = 1\ 22\ 50 : 30\ 7\tfrac{1}{4}$$

Es ſollte aber (§. 86.) 52′ 24″ und 30′ ſeyn, daher erſteres um 8¾″ letzteres um 7¼″ von dem wahren abgeht. Dieſer Fehler iſt bey kleinern Triangeln geringer, indeſſen giebt es bey Landmeſſungen wenige Fälle, wo er nicht unerheblich ſeyn ſollte, weil wenige Inſtrumente Unterſchiede von Secunden anzeigen.

§. XCI. Man kann aber dieſem Fehler auf eine andere Art abhelfen. Denn, da man (Fig. 15.) in der Aufgabe des §. 77. den Punct c findet, und daher in dem Riſſe auch ſeine Polhöhe hat, ſo nehme man zwiſchen dieſer Polhöhe und der von dem Punct A das Mittel, und multipliciere deſſen Sinus mit der Anzahl von Graden, ſo die Seite Pc enthält, ſo wird man einen Winkel finden, von welchem mCR faſt gar nicht unterſchieden iſt. Man mache dieſem Winkel cBC gleich, und ſo kann man mit dem Punct C eben ſo, wie erſt mit c verfahren, und damit den wahren Punct C ſo genau man will beſtimmen.

§. XCII. Die Fälle, wo man ſolche Schärfe ſucht, ſind allerdings ſehr ſelten, und es iſt klar, daß die beſten Inſtrumente dazu erfordert werden. Iſt dieſes aber, ſo läßt ſich die Aufgabe ohne ſolche Umwege auflöſen. Wir wollen ſie daher mit andern, die damit eine Verwandtſchaft haben, vortragen.

§. XCIII. Da man vermittelſt guter Inſtrumente, nebſt der Lage der Mittagslinie, zugleich auch die Polhöhe genau finden kann: (§. 59. ſeqq.) ſo werden wir ſetzen, daß beydes zugleich geſucht werde. Auf dieſe Art hat man, (Fig. 16.) wenn A aus B und hinwiederum B aus A geſehen werden kann, die Seiten AP, BP und die Winkel PPB, PBA, und folglich in dem Triangel BPA ein Stück mehr als nöthig wäre, um ihn zu berechnen. Dieſes mag, aber dienen, die Zuverläßigkeit der übrigen zu prüfen, und da, wo man leichter hätte fehlen können, eine Verbeſſerung anzubringen. Iſt die Entfernung AB ſonſt bekannt, ſo bedarf man der Beobachtung an einem der Oerter A, B nicht, weil man in dem Triangel APB immer drey Stücke hat. Dieſer wird demnach als gegeben angenommen.

§. XCIV. Es ſey nun C ein jeder Ort, an welchem man A, und B ſieht. Man obſervire daſelbſt die Winkel ACP, BCB; ſo läßt ſich die Lage des Ortes C finden. Wir können noch anmerken, daß dieſe Aufgabe allgemeiner wird, wenn P nicht der

Pol, ſondern ein anderes Object iſt, welches man in C ſehen kann, und deſſen Lage bekannt iſt. Denn auf dieſe Art verfallen wir auf die Aufgabe des §. 25. und der Unterſchied beſteht nur darinn, daß, weil hier die Ründung der Erde in Betrachtung kömmt, der Triangel APB in einem ſolchen Maaße müſſe bekannt ſeyn, daß man deſſen Seiten in Graden und Minuten beſtimmen könne.

§. XCV. Man ſetze nun

$$\begin{array}{lll} PAB = a & AP = E & AB = c \\ PBA = b & BP = e & ACB = \kappa \\ ACP = f & PAC = x & \\ PCB = g & PBC = y & \end{array}$$

ſo hat man

$$\sin PC = \frac{\sin E.\ \sin x}{\sin f} = \frac{\sin e \sin y}{\sin g}$$

daher

$$\sin x = \frac{\sin e.\sin f.\ \sin y}{\sin E.\ \sin g}$$

wofür Kürze halber geſetzt wird

$$\sin x = m.\ \sin y.$$

Ferner hat man in dem Triangel ABC die Verhältniß zwiſchen den drey Winkeln und der Seite AB, oder

$$\cos \kappa = \sin (x-a).\ \sin (y-b).\ \cos c - \cos (x-a).\ \cos (y-b)$$

Welches die zweyte Gleichung iſt, und ſich in folgende verwandelt:

$$\cos \kappa = (\sin x.\ \cos a - \cos x.\ \sin a)\ (\sin y.\ \cos b - \cos y.\ \sin b) \cos c$$
$$- (\cos x.\ \cos a + \sin x.\ \sin a).\ (\cos y.\ \cos b + \sin y.\sin b)$$

Es iſt aber

$$\sin x = m.\ \sin y$$
$$\cos x = \sqrt{(1 - m^2 \sin y^2)}$$

Ferner ſetze man:

$$\text{tang}\, \tfrac{1}{2}\, y = z$$

ſo iſt

$$\sin y = \frac{2z}{1+zz}$$

$$\cos y = \frac{1-zz}{1+zz}$$

$$\sin x = \frac{2\,m\,z}{1+zz}$$

$$\cos x = \frac{\surd\,(1+(1-m^2)\,z^2)}{1+zz}$$

Dieſe Werthe ſubſtituirt geben

$$\cos \varkappa.\,(1+zz)^2 = (2mz.\cos a - \surd\,(1+zz\,(1-4m^2))\,.\sin a).\,(2z\cos b - (1-zz)\sin b.).\cos c$$
$$-\cos a \surd\,(1+(1-4m^2)\,zz) + 2\sin a.\,mz).\,(\cos b\,(1-zz) + \cos b.\,2z)$$

§. XCVI. Da dieſe Gleichung vom 8ten Grade und daher faſt unbrauchbar wird, ſo wollen wir die Aufloͤſung bequemer durch Naͤherung ſuchen, und zu dem Ende nur die erſtere

$$\sin x = m.\sin y$$

beybehalten. Es ſey in dem Triangel ABC der Ueberſchuß ſeiner Winkel uͤber 180° Gr. $= \alpha$, ſo ſtellt α ſeinen Innhalt in $\frac{1}{720}$ſten Theilen der ganzen Kugelflaͤche vor (§. 82.), und iſt daher bey Landmeſſungen kaum eine Minute. Hiedurch haben wir

$$x + y - a - b + \varkappa = 180^\circ + \alpha$$

folglich

$$x = 180^\circ + a + b - \varkappa + \alpha - y$$

Man ſetze

$$180^\circ + a + b - \varkappa = \lambda.$$

ſo hat man

$$x = \lambda + \alpha - y$$

Folglich

$$\sin(\lambda+\alpha-y) = m.\sin y$$

Hieraus wird

$$\sin(\lambda+\alpha)\cos y - \cos(\lambda+\alpha)\sin y = m.\sin y$$

folglich

$$\cot y = \frac{m+\cos(\lambda+\alpha)}{\sin(\lambda+\alpha)} = \frac{m+\cos\lambda.\cos\alpha - \sin\lambda.\sin\alpha}{\sin\lambda.\cos\alpha + \cos\lambda.\sin\alpha}$$

Weil α ſo klein iſt, ſo ſetzt man ohne erheblichen Fehler

$$\cos\alpha = 1.$$
$$\sin\alpha = \alpha.$$

Und läßt in der Theilung die Höhen, Dignitäten von α hinweg, ſo iſt endlich

$$\cot y = \frac{m+\cos\lambda}{\sin\lambda} - \frac{(m+\cos\lambda)\cos\lambda.\alpha}{\sin\lambda^2} - \alpha$$

Das erſte Glied dieſer Gleichung würde allein dienen, wenn der Triangel flach wäre. Denn in ſolchem Fall iſt $\alpha = 0$. Dieſes nimmt man wirklich an, und berechnet daraus den Innhalt des Triangels ABC, welcher zu dieſer Abſicht durch eine Conſtruction zureichend genau gefunden werden kann. Dieſer Innhalt in $\frac{1}{720}$ Theile der Kugelfläche verwandelt (§. 84.) giebt den Werth α, welcher keiner weitern Verbeſſerung bedarf. Widrigen Falls müßte man α in der erſtgefundenen Gleichung gebrauchen, um den Winkel y und ſodann α noch näher zu finden.

§. XCVII. Um dieſe Methode durch ein Beyſpiel zu erläutern, wollen wir das obige wieder vornehmen, bey welchem wir ohnehin ſchon alle Theile und den Innhalt des Triangels ABC wiſſen. Es iſt demnach

$$\begin{array}{rrrrr} & & {}^{\circ} & {}' & {}'' \\ a & = & 78 & 21 & 50 \\ b & = & 100 & 15 & 20 \\ & & 180 & & \\ \hline & & 358 & 37 & 10 \\ \varkappa & = & 81 & 58 & 28 \\ \hline \end{array}$$

folglich $\lambda = 276\quad 38\quad 42$

Ferner

$$\begin{array}{l} \log\sin e = \log\sin 41^{\circ}\ 2'\ 0'' = 9{,}8172334 \\ \log\sin f = \log\sin 53\ \ 20\ \ 57 = \underline{9{,}9043304} \\ \hphantom{\log\sin f = \log\sin 53\ \ 20\ \ 57 = } \underline{19{,}7215638} \\ \log\sin E = \log\sin 41\ \ 16\ \ 0 = 9{,}8192573 \\ \log\sin g = \log\sin 28\ \ 37\ \ 31 = \underline{9{,}6804072} \\ \hphantom{\log\sin g = \log\sin 28\ \ 37\ \ 31 = } \underline{19.4996645} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \log m = 0{,}2218993 \\ \log\sin\lambda = 9{,}9970756-10 \\ \log\cos\lambda = \underline{9{,}0633981-10} \end{array}$$

$$\frac{\log m}{\sin\lambda} = 0{,}2248237$$

$$\log\frac{m\cos\lambda}{\sin\lambda^2} = 0{,}2911462$$

$$\frac{\sin\lambda}{\cos\lambda} = 0{,}1164991.$$

$$\frac{\sin\lambda^2}{\cos\lambda^2} = 0{,}0135720.$$

$$\frac{m}{\sin\lambda} = 1{,}6781226.$$

$$\frac{m\cos\lambda}{\sin\lambda^e} = 0{,}1955000.$$

Dieſe Werthe in der Gleichung geſetzt geben:

$$-\cot y = 1{,}7946217 + 1{,}2090720 . \alpha$$

Denn da $\lambda = 276^\circ\ 38'\ 42''$, ſo iſt der Sinus davon negativ. Wird $\alpha = 0$ geſetzt, ſo findet man

$$\begin{array}{rrrr} & & {}^\circ & ' & '' \\ & y = & 150 & 52 & 21 \\ \text{anſtatt} & y = & 150 & 52 & 29 \\ \hline \text{Daher iſt der Unterſchied} & = & 0 & 0 & 8 \\ \hline \end{array}$$

Welcher an ſich ſehr klein iſt. Da man ihn aber nicht weis, ſo wird der Werth $y = 150^\circ\ 52'\ 21''$ beybehalten, und vermittelſt deſſelben der Innhalt des Triangels ABC berechnet, oder conſtruirt. Man hat aber

$$\begin{array}{rrrr} & {}^\circ & ' & '' \\ y = & 150 & 52 & 21 \\ ABP = & 100 & 15 & 20 \\ \hline AGC = & 50 & 37 & 1 \\ ACB = & 81 & 58 & 28 \\ AB = & 1 & 13 & 43 = 1{,}2285 \text{ Gr.} \end{array}$$

Hieraus findet man den Innhalt = 0,4336 Quadratgrade, und folglich (§. 84.) $\alpha = 27\frac{1}{4}$. Nämlich eben ſo wie wir es oben (§. 85.) aus den genau angenommenen Seiten und Winkeln gefunden haben. Und es iſt klar, daß es nicht wohl anderſt ſeyn könne, weil der hier angenommene Winkel y von dem wahren nur in Secunden verſchieden iſt, und der Unterſchied in der Verhältniß, auf $27''$, welche $= \alpha$ ſind, noch lange keine Secunde Unterſchied geben kann. Da es demnach keiner fernern Näherung bedarf, ſo wird $\alpha = 27''$ beybehalten, und x und y gefunden. Es iſt nämlich:

$$\alpha \text{ oder } \sin \alpha = 0{,}0001583.$$

Daher

$$- \cot y = 1{,}7947800$$

$$\begin{array}{rrrr} y = & 150^{\circ} & 52' & 29''. \\ \lambda + \alpha = & 276 & 39 & 9 \\ \hline x = & 125 & 46 & 40. \end{array}$$

Welcher Werth um 1 Secunde größer iſt als oben §. 85. weil wir hier $\alpha = 27''$ beybehalten haben.

§. XCVIII. Wir können bey dieſer Auflöſung der beyden Aufgaben des §. 94. noch anmerken, daß man an ſtatt der Bögen AP, BP, welche wir zu Beſtimmung der Verhältniß m gebraucht haben, die zween Winkel PAB, PBA gebrauchen könne. Denn es iſt

$$m = \frac{\sin e.\ \sin f}{\sin \varepsilon.\ \sin g}$$

und

$$\sin e : \sin \varepsilon = \sin a : \sin b$$

folglich

$$m = \frac{\sin a.\ \sin f.}{\sin b.\ \sin g.}$$

Wenn demnach die Winkel a, b, f, g ohne die Polhöhe oder Bögen AP, BP und die Seite AB durch anderweitige Ausmeſſungen genauer gefunden werden können, als es mittelſt der Polhöhe geſchehen würde, ſo wird nicht nur ihre Berechnung erſparet, ſondern die Auflöſung ſelbſt genauer. Dieſes iſt inſonderheit in Abſicht auf die Seite AB zu merken, deren Länge durch irrdiſche Ausmeſſungen genauer gefunden wird, als wenn man den Himmel dazu gebraucht, und es iſt klar, daß ihr Maaß in die Länge der übrigen Seiten, und daher im Fortgange auf die ganze Ausmeſſung der Landſchaft einen Einfluß hat. Man muß, ſo viel möglich iſt, ſuchen das Maaß der Seiten von den Inſtrumenten, womit man die Winkel mißt, unabhängig zu machen.

Hingegen verhält es ſich mit den Winkeln etwas anders, weil dieſe ſchlechthin von der Genauigkeit des Inſtrumentes und der Beobachtung abhängen, und in ſo ferne iſt es gleich viel, ob man Objecte am Himmel oder auf der Erde dazu gebraucht, weil es darauf ankömmt, ob man das Inſtrument genau nach dem vorhabenden Punct richte.

§. XCIX. Will man ſich begnügen, wie es bey Landkarten geſchieht, die Länge und Breite der Oerter bis auf Minuten zu finden, ſo läßt ſich mit guten Inſtrumenten die Polhöhe allerdings gebrauchen, und bey entferntern Objecten wird folgende Aufgabe nützlich angebracht.

§. C. Man beobachte in A den Winkel PAB und den Bogen AB. A und B mögen zween Berge ſeyn, die man im ganzem Lande oder weit und breit herum ſieht. Man befinde ſich an einem jeden Orte C, und beobachte daſelbſt die Winkel PCA, PCB nebſt dem Bogen CB, ſo wird die ganze Figur gegeben ſeyn. Denn

1°. In dem △ APC hat man AP, PC, ACP, hieraus findet man AC, APC, PAC folgends auch BAC.

2°. In dem △ ADC hat man nun AC, BAC, ACD, hieraus wird AD, DC, ADC, und daher auch CDB gefunden.

3°. In dem △ CDB hat man nun DCB, DC, CDB, hieraus findet ſich CB, CBD, BD, folglich auch AB.

4°. Endlich in dem △ CPB hat man CP, PCB, CB, woraus BP, BPC, und PBC gefunden wird.

§. CI. Wenn man zu dem Orte C noch einen andern wählt und dabey eben ſo verfährt, wie in C, ſo hat man nun mehr Stücke als nöthig ſind, und man findet noch einen Werth von BP, AB, APB, welcher mit dem in C gefundenen verglichen, ſtatt einer Probe dienen und zur Ausbeſſerung der Fehler gebraucht werden kann. Werden noch mehr Stände, wie C angenommen, ſo findet man eben ſo viele neue Werthe von BP, AB, ABC, und kann ſodann aus jeden das Mittel nehmen, und die Aufgabe umkehren, indem man dieſes Mittel, als dem wahren näher kommend zum Grunde legt, und nach Anleitung der vorhergehenden Aufgabe §. 94. die Lage der Stände C, ohne die Polhöhen oder die Bögen AP, CB, BP zu gebrauchen, genauer findet. Uebrigens iſt für ſich klar, daß ſo viele Oerter man an zween von den gewählten Ständen ſehen kann, ſo bald die Lage dieſer Stände einmal gefunden iſt, die Lage von allen auch leicht gefunden werden könne.

§. CII. Bey dieſer Aufgabe hat man in dem Triangel APB nur die Seite AP und den Winkel PAB, und jeder Stand C iſt für ſich zureichend die übrigen Stücke zu beſtimmen. Aus dieſem folgt, daß ſich die Aufgabe auch ſo umkehren laſſe, daß wenn man von dem Triangel ABC gar nichts weis, hingegen drey Stände wählt, an welchen man A und B ſehen kann, und an jedem Stande die Winkel ACP, BCP und den Bogen PC ausmißt, die Lage der 3. Stände und der beyden Objecte A, B mit einem male könne gefunden werden. Dieſe Aufgabe hat mit derjenigen, die wie oben (§. 34.) für wirklich Parallele Mittagslinien gegeben haben, eine völlige Aehnlichkeit, weil hier eigentlich P das dritte Object iſt, welches man zwar nicht auf Erden, oder in der Nähe, ſondern am Himmel ſieht. Hingegen verurſacht die Ründung der Erde, daß in P Winkel ſind, und da man hier keinen willkührlichen Maaßſtab annehmen darf, ſo müſſen die Polhöhen der Stände oder die Bögen CP, welche ihre Erfüllungen ſind, gegeben ſeyn. Ich werde mich aber begnügen, die Möglichkeit der Auflöſung, und zugleich ihre Weitläuftigkeit anzuzeigen. Es ſey

$$\begin{array}{lll} AP = E & ACP = f & APB = \xi \\ BP = e & BCP = g & \\ APB = h & CP = p & \end{array}$$

ſo hat man in jedem der Triangel ACP, BCP vier aneinander liegende Stücke, daher iſt

$$\cot E.\ \sin p = \cos\xi.\ \cos p + \cot f.\ \sin\xi$$
$$\cot e.\ \sin p = \cos(h - \xi)\ \cos p + \cot g.\ \sin(h - \xi)$$

Wird aus dieſen Gleichungen ξ weggeſchaft, welches durch eine Quadratgleichung und Wurzelzeichen geſchehen kann, ſo bleibt noch eine Gleichung, welche die Verhältniß zwiſchen den bekandten größen und den drey geſuchten E, e, h ausdrücket. Vermittelſt der zween übrigen Stände werden noch zwo ähnliche Gleichungen gefunden, und da man alſo 3. hat, ſo ſind die drey geſuchte Stücke dadurch beſtimmt. Dieſe Auflöſung ſcheint aber vollends unbrauchbar. Da aber die Winkel, ſo die Mittagscircul am Pole machen, ſelten über einen Grad ſind, ſo kann man $\cos\xi$ und $\cos(h-\xi) = 1$ ſetzen, und für die Sinus dieſer Winkel, die Winkel ſelbſt gebrauchen. Demnach wäre:

$$\cot E.\ \sin p = \cos p + \xi.\ \cot f$$
$$\cot.\ e.\ \sin p = \cos p + h.\ \cot g - \xi \cot g.$$

Aus dieſen zwo Gleichungen ξ weggeſchaft bleibt:

$$\mathit{cot}\,E.\,\mathit{sin}\,p.\,\mathit{tang}\,f + \mathit{cot}\,e.\,\mathit{sin}\,p.\,\mathit{tang}\,g = \mathit{cos}\,p\,(\mathit{tang}\,f + \mathit{tang}\,g) + h.$$

Für die zween andere Stände findet man zwo ähnliche Gleichungen, und da ſie vom erſten Grade ſind, ſo ergiebt ſich E, e, h ohne Zweydeutigkeit. Will man ſodann dem wahren Werthe noch näher kommen, ſo muß man aus den Gefundenen die Winkel h, ξ ſuchen, und ſehen ob $\mathit{cos}\,\xi$ und $\mathit{cos}\,(h-\xi)$ von 1 beträchtlich verſchieden ſind. Iſt dieſes, ſo ſubſtituirt man dieſe Werthe in den erſten zwo Gleichungen und an ſtatt der $\mathit{sin}\,x$, $\mathit{sin}\,(h-\xi)$ läßt man nochmals ξ, und $h-\xi$ gelten, weil man weniger fehlt, wenn man für die Sinus kleiner Bögen die Bögen ſelbſt, als wenn man für ihre Coſinus den Halbmeſſer nimmt. Denn der erſte Unterſchied wächſt wie der $\frac{1}{6}$ vom Cubus, der Andere aber wie $\frac{1}{2}$ Quadrat des Sinus. Demnach fällt jener nach der dritten, dieſer aber nur nach der zweyten Dignität ins unendlich Kleine.

§. CIII. Wir haben bisher ſolche Schärfe geſucht, daß ſich dabey an den Gebrauch des Compaſſes nur nicht gedenken ließe. Da es indeſſen Fälle giebt, wo man ihn zur Noth, oder weil man eben nicht die äußerſte Schärfe ſucht, gebraucht, ſo müſſen wir noch anmerken, daß zwar die kleinern Umſtände, die wir bisher betrachtet haben, dabey faſt nothwendig wegfallen, weil ſich da von Secunden nicht reden läßt, hingegen aber hat der Compaß die Hinderniß auch, daß die dadurch gefundene Mittagslinien eben ſo wenig, als die wahren parallel ſind, und in der gemäßigten Zone für jede Meile, um die man gegen Morgen oder Abend fortrückt, einen Winkel von ungefehr 4 Minuten mit einander machen (§. 70.) welches im Fortgange bald $\frac{1}{4}$. Grade giebt, die man mit größern Compaſſen noch ſehr wohl unterſcheiden kann. Wollte man die magnetiſchen Mittagscircul gebrauchen, ſo laufen dieſelben ebenfalls etwas weſtwärts vom Erdpole gegen einen Punct zuſammen, und die Mühe, darüber Rechnung zu tragen, fällt demnach dabey nicht weg. Indeſſen hat die geringere Genauigkeit, die man ſich bey dem Compaſſe gefallen läßt, den Vortheil, daß wenn man nur bey einer Meil Weges weis, wie viel man von dem zum Grunde gelegten Mittagscircul §. 73. gegen Oſten oder Weſten entfernt iſt, an jedem Stande eine Linie kann gezogen werden, die mit dieſem Mittagscircul ſo genau parallel iſt, als man es von dem Compaſſe verlangen kann. Und an ſtatt der Rechnung läßt ſich die Conſtruction bequem gebrauchen.

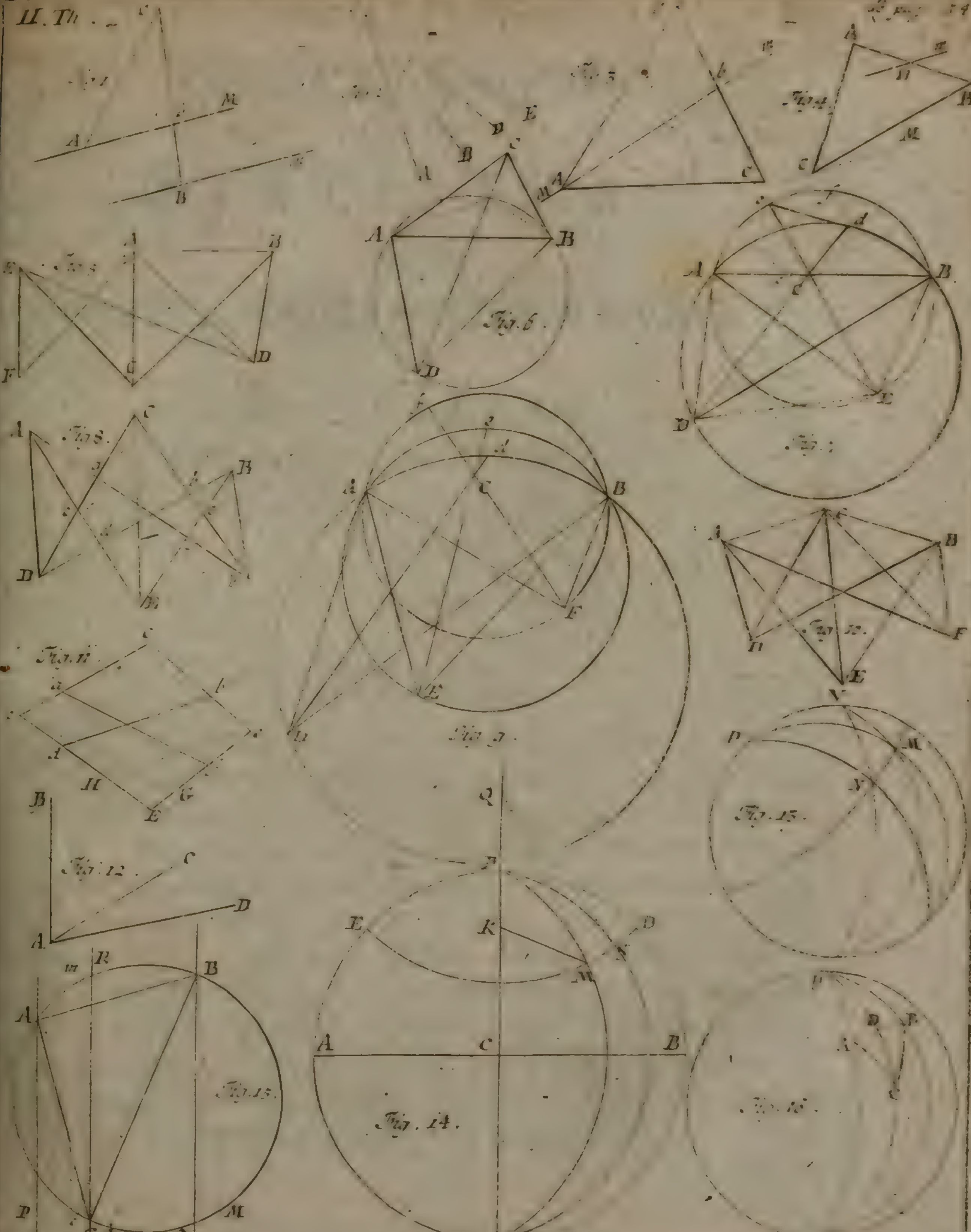


Fig. 1
A
B
C
M
Fig. 2
A
B
C
D
E
Fig. 3
A
b
C
M
Fig. 4
A
B
C
D
M
Fig. 5
A
B
C
D
E
F
Fig. 6
A
B
C
D
Fig. 7
A
B
C
D
E
d
Fig. 8
A
B
C
D
E
Fig. 9
A
B
C
E
F
D
Fig. 10
A
B
C
D
E
F
Fig. 11
A
C
E
G
H
Fig. 12
A
B
C
D
Fig. 13
P
V
M
N
Fig. 14
A
B
C
D
E
F
K
M
N
Q
Fig. 15
A
B
C
M
P
Q
R
m
Fig. 16
A
B
C
D
E

Peters von Oſterwald
Kurze
Einleitung,
wie die
geometriſchen Operationen
Bey
Aufhebung
geographiſcher Landkarten
vortheilhaft, genau und zuverläßig
anzuſtellen.

Eingang.

Wenn ich das 46. unſerer akademiſchen Geſetze in ſcharfem Verſtande genommen hätte: ſo würde ich bey mir ſehr unſchlüßig geweſen ſeyn, ob ich gegenwärtige Abhandlung der Akademie vorlegen dörfte. Denn darinnen heißt es; daß die akademiſchen Abhandlungen nichts als neue Entdeckungen, oder doch neue Zuſätze und Anwendungen bekannter Wahrheiten enthalten ſollten. Nun muß ich zum voraus ganz aufrichtig geſtehen, daß meine Vorſchläge nichts neues noch unbekanntes enthalte. Sie gründen ſich überhaupt auf die bloßen Regeln der gemeinen Trigonometrie, die allen, welche mit dem Feldmeſſen nur ein wenig umgegangen ſind, bekannt ſeyn müſſen; und es iſt ſogar nicht das geringſte von der höhern Geometrie mit eingemiſchet worden. Wenn ich aber erwäge, daß es bey geometriſchen Operationen, daferne ſie genau und zuverläßig ſeyn ſollen, nicht allein auf die Anwendung der gemeinen Regeln, ſondern auf viele andre Vortheile und Handgriffe zugleich mit ankömmt, die ſich aus der bloßen Känntniß der Meßkunſt nicht allemal einem jeden von ſelbſten zu Tage legen, und daß in der Art und Weiſe, geometriſche Operationen in Aufhebung geographiſcher Landkarten ordentlich anzuſtellen, damit man geſchwinde zu Werke gehen, ſich bey der großen Menge der Gegenſtände nicht verwirren, und die eingeſchlichenen Fehler leicht und am öfteſten ohne Wiederholung der Operationen entdecken möge, manche beſondere Anleitungen, dergleichen meine Vorſchläge enthalten, gegeben werden können, welche aus den Anfangsgründen der Geometrie für ſich ſelbſten nicht fließen: ſo bin ich allerdings geneigt zu glauben, daß dieſe Abhandlung, wo nicht zum erſten, doch wenigſtens zum andern Falle unſers akademiſchen Geſetzes gehöret, nämlich, daß ſie Zuſätze und Anwendungen bekannter Wahrheiten enthält. Ja ich würde wohl nicht gar zu ſehr fehlen, wenn ich unſern Meßzirkel, wovon ich eine umſtändliche Beſchreibung meinen Vorſchlägen beygefüget habe, für eine neue Erfindung hielte, von welcher gleichwohl die Ehre mir nicht, oder doch ſehr wenig davon gebühret. Denn ich erinnere mich nicht, ſonſt irgendswo ein ſolches Inſttument von ſo allgemeinem Gebrauche geſehen, noch davon gehöret zu haben. Und wenn wir bewieſen (wie es in der That iſt,) daß man mit dieſem ſo bequemen und compendioſen Inſtrumente, welches ſich ohne die geringſte Beſchwerlichkeit hin und her bringen, und zu allen ſowohl aſtronomiſchen als geometriſchen Beobachtungen gebrauchen läßt, einen ſolchen Grad der Präciſion erreichen kann, bey welcher man ſicher iſt, nicht über 4. oder 5. Secunden gefehlet zu haben, dergleichen Präciſion von dem beſten und größten aſtronomiſchen Quadranten oder Sextanten vergebens erwartet wird: ſo würden wir ſchon Urſache haben, durch deſſen Bekanntmachung auf ein wichtiges Verdienſt um die Sternkunde ſowohl als um die Meßkunſt Anſpruch zu machen.

Den Anlaß zu dieſen Vorſchlägen hat die von dem berühmten franzöſiſchen Aſtronome, Herrn Caſſini von Thury auf ſeines Königes Befehl unternommene geometriſche Abmeſſung der von ihm ſo betitelten Perpendicularlinie von Paris bis Wien gegeben. Sein Weg mußte ihn durch Baiern führen, weil ſeine Linie nicht gar weit von der Mitte unſers Landes abſteht. Seine Operationen erſtreckten ſich 6. bis 7. Meilen rechts und links der Perpendicularlinie, und er ſchloß alle darum gelegenen Oerter in ſeine Triangeln ein, die er auf den Kirchenthürnen nahm. Er bediente ſich eines Quadrants, welcher nicht mehr als einen franzöſiſchen Schuh in radio hatte; Herr Caſſini war aber an die Manipulation dieſes Inſtruments ſo gewöhnet, daß er die Winkel, welche es zeigte, auf 15. und 20. Secunden nahe zu ſchätzen wußte. Dieſe Operationen, bey welchen ich zwar nicht gegenwärtig geweſen bin, haben mich auf verſchiedene Vortheile, und beſonders auf die Idée vom centriren der Winkel geleitet. Herr Caſſini ſagte mir, daß er ſich zu dieſem centriren einer ſehr kleinen Tabelle bedienete: inmaßen allzuweitläuftig und beſchwerlich fiele, die trigonometriſche Operation bey jedem Winkel zu wiederholen. Ich konnte aber dieſe Tabelle nicht zu ſehen bekommen. Der königliche Ingenieur, Monſieur Michael hingegen, welcher ihn begleitete, wollte mich verſichern, daß er (Michel) dergleichen Tabellen bereits angefangen, und ſchon einen ſtarken Band davon fertig hätte. Hieraus ſchloß ich, daß ſeine Meynung ſeyn müſſe, alle mögliche Gattungen dieſer Triangeln in Tabellen zu bringen: wodurch dieſelben freylich nicht anderſt, als ſehr weitläuftig ausfallen müßten. Wie ich aber den Sachen genau nachdachte, ſo fand ich, daß es dergleichen Weitläuftigkeit gar nicht nöthig hatte; indem in ſolchen Triangeln, deren zwo lange Seiten jede mehr als 1000. Ruthen, die Baſis aber nur 1. Ruthe hält, 100. Ruthen unterſchied, wenn auch der größte Winkel 90. Grad ausmachte, doch nicht mehr als höchſtens 20. Secunden in dem kleineſten ſcharfen Winkel Unterſchied verurſachen; ſo, daß die Zwiſchenproportionen ohne beſonders calculieren leicht zu finden ſind. So bringt auch der Unterſchied eines Grades an dem größten Winkel in einem ſolchen Triangel niemals mehr als 2. Secunden Unterſchied bey dem kleineſten Winkel hervor. Was die kleinen Grundlinien, oder halbe Thurnweiten anbelanget: ſo verhalten ſich dieſelben untereinander, wie die entgegengeſetzten kleinen Winkel. Dieſe Betrachtungen haben mich auf die Art und Weiſe geführet, zwo ganz compendiöſe Tabellen zum centriren der Winkel zu verfertigen, die ich dieſer Abhandlung beyfügen, und ihren Gebrauch umſtändlich anzeigen werde.

Kurz nach der Abreiſe des Herrn Caſſini erhielt die Akademie von Herrn Lambert eine Abhandlung vom Gebrauche der Mittagslinie beym Land- und Feldmeſſen. Der gelehrte Herr Verfaſſer, welcher es in der höhern Geometrie ſoweit gebracht hat, daß er gar wenige ſeines gleichen findet, hat dieſe Materie ſeiner Gewohnheit nach ſehr gründlich abgehandelt; und es wäre nur zu wünſchen, daß die Mittagslinie nach denen von ihm vorgeſchriebenen Methoden aller Orten leicht, geſchwind und genau gefunden werden könnte: ſo würde an dieſer Art, geographiſche Karten aufzuheben, nichts auszuſetzen ſeyn. Allein, da es, wie den Sternkündigern bekannt iſt, lange Zeit und viele Verſuche erfordert, die Mittagslinie an einem gegebenen Orte bis auf 6. und 7. Secunden nahe zu finden; alsdann aber doch noch die Abweichung der von einem gegebenen Orte zum andern gezogenen Linie von der Mittagslinie durch accurate Inſtrumenten geſuchet werden muß: ſo würde dieſe Methode, wenn man anderſt die Winkel ſehr genau haben wollte, viel zuweitläuftig fallen; außer man

wenn

wollte ſich einer ziemlich langen Magnetnadel bedienen: in welchem Falle die Operationen zwar geſchwinde gnug von ſtatten giengen; allein, damit würde man es auf keine Präciſion von $\frac{1}{4}$. Graden geſchweige näher zu bringen im Stande ſeyn. Zudem würde auch hier nichts in der Zeit gewonnen; denn, wenn die Abweichung einer Linie zwiſchen zweyen Oertern von der Mittagslinie durch die Dioptern auf dem Compaſſe geſuchet werden muß: ſo iſt es eben ſobald geſchehen, wenn man mittelſt der geometriſchen Operationen den Winkel, welchen zwey entfernte Oerter von der Station aus miteinander machen, auf einem accuraten Meßinſtrumente nimmt. Ich nehme daher keinen Anſtand, die geometriſchen Operationen bey Aufhebung der Landkarten, der von Herrn Lambert vorgeſchlagenen Methode weit vorzuziehen. Ich ſetze aber zum voraus, daß ſie mit der äußerſten Schärfe und Genauigkeit angeſtellet werden: weil ſonſt die Fehler in einer langen Reyhe von Triangeln ſich immerzu vergrößern würden; welches freylich bey der lambertiſchen Methode nicht zu beſorgen: indem die Mittagslinie unveränderlich iſt, folglich, wenn je an Beſtimmung der Abweichung einer Linie von dem Meridian in etwas gefehlet worden, ſolcher Fehler auf die übrigen Operationen keinen Einfluß weiter haben kann, als daß er jedes Ort nur um ſoweit von ſeiner wahren Stelle verrücket, als der erſte Punct, bey welchem gefehlet worden, deplaciret iſt. Jedoch darf man bey der lambertiſchen Art die Winkel zu meſſen, keineswegs die Mittagslinien für Parallel annehmen, weil ſie gegen die Polen zuſammen laufen.

Da zweifelsfrey die Verbeſſerung der Geographie unſers Landes der vorzüglichſte und erſte Gegenſtand der rühmlichen Bemühungen einer churfürſtlichen Akademie der Wiſſenſchaften ſeyn wird: ſo dörfte eine vorläufige Anleitung, wie dergleichen Arbeit mit Vortheile und Zuverläßigkeit angegangen werden könne, nicht allerdings ohne Nutzen ſeyn. Ich ſchreite nunmehr zu der Abhandlung ſelbſt.

§. I.

Von den verſchiedenen Arten, die wahre Lage der Oerter auf unſerm Erdboden gegen einander zu beſtimmen.

Die erſte hierunter iſt die aſtronomiſche, da man nämlich aus aſtronomiſchen Obſervationen die Längen und Breiten der Oerter beſtimmet. Man weis, daß die Breite eines Orts gefunden wird, wenn man deſſen Polhöhe obſervieret, und dieſe kann man mit einem guten Quadranten bey 7. bis 10. Secunden nahe erlangen, ſo daß der Abſtand eines Orts von dem Pole auf 800. bis 1000. Schuhe nahe gefunden werden kann. Die Länge läßt ſich finden, wenn man die Zeit einer himmliſchen Erſcheinung auf das genaueſte obſerviert, und ſolche gegen die Zeit hält, in welcher eben dieſes Phänomen an andern Orten obſerviert worden. Denn, weil dergleichen Erſcheinungen aller Orten, wo ſie ſichtbar ſind, in dem nämlichen Zeitpuncte geſehen werden; der Mittag aber, von welchem die Stunden an gerechnet werden, an jedem Orte alsdann entſteht, wenn die Sonne an den Meridian deſſelben kömmt: ſo giebt der Unterſchied der Zeit, in welcher einerley Erſcheinung in zweyen Oertern beobachtet werden, die ſogenannte differentiam horariam, welche mit 15. multiplicirt den Abſtand eines Meridians von dem andern in Graden ausmachet. So haben wir hier in München den 6. Jun. 1761. beobachtet, daß die Venus, als ſie unter der Sonne vorbeygieng, aus der Sonnenſcheibe völlig heraus trat früh um 9. Uhr 23. Minut. 48. Sec. Auf dem Obſervatorio zu Paris geſchah dieſer Austritt früh um 8. Uhr 46. Minut. 38. Secund. folglich wäre der Stunden-Unterſchied zwiſchen unſerm und dem pariſiſchen Obſervatorio 37. Minut. 10. Secunden. Dieſes zeigte, daß München gegen dem Obſervatorio zu Paris oſtwärts läge um 9. Grad 17. Minut. 30. Secunden. Dergleichen Berechnung läßt ſich bey einer Mondsfinſterniß ebenſowohl anbringen. Man pflegt aber die Finſterniſſen

ſterniſſen der Jupiterstrabanten hierzu am vorzüglichſten zu gebrauchen, weil ſie ſich ſehr oft ergeben; wo hingegen die andern Phänomenen ſich nur ſelten zutragen.

Dieſe Art, die Länge der Oerter zu finden, würde die vollkommenſte ſeyn, wenn man ſich dabey den höchſten Grad der Genauigkeit zu erreichen verſprechen könnte. Hierzu aber würde erfordert, 1. daß die Obſervatores an den unterſchiedenen Orten alle einerley Geſichtsſchärfe beſäßen. 2. Daß die Fernrohre, deren ſie ſich bedienen, alle von der nämlichen Eigenſchaft und Güte wären. 3. Daß die Luft, Wärme ꝛc. und dergleichen an allen Orten zu der Zeit, wenn die Obſervationen angeſtellet werden, durchaus gleich wären. Fehlet es an einer dieſer Erforderniſſen: ſo kann es gar leicht Fehler von ganzen Minuten abſetzen, die zu Graden reduciret 2. und 3. Meilen Unterſchied zuwege bringen. Indeſſen iſt dieſe die alleinige Art, die geographiſche Lage derjenigen Oerter auf unſerm Erdkreyſe zu beſtimmen, welche ſehr weit von einander entfernet, oder in verſchiedenen Welttheilen gelegen ſind.

Die zweyte Art, geographiſche Karten aufzuheben, iſt diejenige, wo man die Abweichung der von einem Orte zu dem andern gezogenen Linie von dem Meridian gebrauchet; wovon ich bereits im Eingange Meldung gethan habe. Herr **Lambert** hat hierüber eine ſehr gelehrte und ausführliche Abhandlung geliefert, welche zweifelsohne unſern Commentarien einverleibet werden wird.

Die dritte Art, welche ich für die beſte aus allen halte, iſt die geometriſche oder trigonometriſche, da man durch eine Reyhe von großen Triangeln, wovon alle Winkel genau gemeſſen, und alle Seiten trigonometriſch berechnet werden, die Lage der Oerter gegeneinander heraus zu bringen ſuchet. Dieſer hat ſich Herr **Caſ-**

ſini bedienet, und ſie ſoll der Gegenſtand gegenwärtiger Abhandlung ſeyn.

§. II.

Von der Baſe, oder Grundlinie.

Vor allen iſt erforderlich eine Grundlinie zu haben, auf welche die ganze Reyhe der Triangeln gebauet wird. Je größer ſie iſt, deſto beſſer und zuverläſſiger fällt hernach die trigonometriſche Rechnung aus. Ich wollte rathen, daß man eine ſolche Baſe nicht geringer als 6000. Ruthen zu 10. Schuhen annehme. Jedoch muß man ſich hierinnwegs nach der Gelegenheit des Landes richten, wo man meſſen will.

Man erwählet, wenn es ſich immer thun läßt, eine Fläche von etwa 3. Meilen, ſo daß man an beyden Enden der Grundlinie den Thurn, welchen man für eine Station annehmen will, ſehen könne, und ſo muß man auch von einem Ende der Grundlinie zu dem andern ſehen können. Alsdann läßt man auf der Grundlinie von 20. zu 20. Schuhen Pfäle etwann 4. Schuhe hoch in die Erde ſchlagen: an dieſe befeſtiget man Latten in wagerechtem Stande. Es würde unnöthig ſeyn, mehr als 10. ſolcher Pfäle nacheinander zu ſchlagen. Auf dieſer Gattung von Brücken, die wir Tab. I. Fig. 1. vorſtellen, wird nun das Ruthenmaaß appliciret. Man kann ſich entweder langer Ketten, oder der Meßſtangen bedienen. Herr Caſſini zieht dieſe letztere Art der erſtern vor, und will, daß man einzelne Meßruthen von Fichtenholze gebrauchen ſolle, weil die Erfahrung giebt, daß dieſes Holz in der Länge weniger Veränderung leydet, als das Eiſen ſelbſt. Man läßt alſo 4. oder 5. dergleichen Ruthen, jede 10. Schuhe lang und 3. Zoll dick verfertigen, und an beyden Enden mit Eiſen beſchlagen, nebſt zweyen meſſingenen wohl polierten Knöpfchen, wie Tab. I. Fig. 2. zu erſehen. Es iſt unnöthig zu erinnern, daß die Meßruthe mit Einſchluß dieſer Knöpfe 10. Schuhe lang ſeyn muß. Man leget dieſe Meßſtangen auf der Brücke nacheinander hin, ſo, daß ſich die Knöpfchen genau berühren. Alsdann hebt man die erſte wieder auf, und leget ſie an die lezte, und an dieſe die zweyte, hernach die dritte, und alſo fort. Dadurch iſt man geſichert, daß ſich die Meßſtangen in währender Arbeit nicht verrücken, welches ſich leicht zutragen könnte, wenn man nur 2. oder 3. Meßruthen gebrauchen, und dieſe wechſelweiſe aufheben wollte.

Wenn man mit einer Brücke zu Ende gekommen; ſo macht man die zweyte auf die vorige Art, und fährt ſolchergeſtalt fort, bis man mit der ganzen Grundlinie zu Ende kömmt. Es iſt aber wohl zu merken, daß man die Oerter, wo die Pfäle zu den Brücken geſtanden ſind, mittelſt kleiner Stecken, die man in die Erde feſt einſchlägt, ſorgfältig bezeichnen muß, um im Zurückmeſſen die Brücken wiederum auf die nämliche Art ſtellen zu können, wie ſie das erſtemal geſtanden war. Denn das iſt allerdings nothwendig, daß die Meſſung der ganzen Grundlinie zurück wiederholet werden muß, um ſich zu verſichern, daß man richtig gemeſſen habe, wenn nämlich beyde Maaße zuſammentreffen. Soferne ſie aber um mehr als eine Ruthe unterſchieden wären: ſo muß man kurzum wieder von vorne anfangen, und ſolang continuiren, bis die Vor- und Zurückmeſſung genau übereinſtimmen. Weil an dem richtigen Maaße der Grundlinie alles gelegen iſt: ſo kann man dabey nicht mit zu vieler Behutſamkeit zu Werke gehen ꝛc. Herr Caſſini hielt dafür, daß es rathſam ſeyn würde, wenn man ſich bey der Meſſung eines guten Thermometers bedienete, und deſſen Veränderungen bey jeder Station fleißig anmerkete, hernach aber durch Verſuche beſtimmete, wieviel die Stangen bey einem jeden Grade Veränderung leyden, woraus das Maaß der Grundlinie auf das genaueſte berichtiget werden könnte. Ich bin nicht gegenwärtig geweſen, als er ſeine Grundlinie von München bis Dachau meſſen ließ; diejenige aber, welche dabey waren, haben mir erzählet, daß ſie dieſe Punctualität bey Herrn Caſſini nicht wahrgenommen hätten. Ich meines Orts glaubte; daß, wenn die Vor- und Zurückmeſſungen einander vollkommen gleich ausfallen, man ſich endlich derentwillen beruhigen könne.

Wenn ſich etwann zutrüge, daß man wegen zwiſchenliegender Flüſſe, Moräſten ꝛc. nicht in gerader Linie meſſen könnte: ſo muß man freylich Umwege nehmen. Zum Exempel, man könnte (Tab. 1. Fig. 3.) von A in D nicht gerade gehen: ſondern müßte über B und C einen Umweg nehmen: ſo nimmt man den Winkel DAB. und mißt die Linie AB. Bey B nimmt man die Winkel DBA DBC, und mißt die Linie BC. Bey C nimmt man den Winkel DBC, und mißt die Linie DC. Endlich nimmt man bey D die Winkel BDC und ADB, welches letztere nöthig iſt, um keine concludierte Winkel anzunehmen, ſondern alle durch Obſervationen zu beſtimmen. Aus beyden Triangeln DBC und DAB läßt ſich nun die gerade Linie DA durch trigonometriſche Rechnung eben ſo genau herausbringen, als wenn man ſie wirklich gemeſſen hätte.

§. III.

Von Verknüpfung der Grundlinie mit den Triangeln.

Nach gemeſſener Grundlinie richtet man an beyden Enden derſelben känntliche Merkmale auf, zum E. 2. Pyramiden. Alsdann erwählet man zwey Oerter, von welchen man die beyden Ende der Grundlinie ſehen kann, zum Exempel (Tab. 1. Fig. 4. wo AB die Grundlinie vorſtellet:) C und D. Man nimmt ſofort mit dem Meßinſtrumente bey A die Winkel CAB und DAB, und bey B die Winkel CBA und DBA. Hernach verfüget man ſich in C, und nimmt die Winkel ACB und ADB um zuſehen, ob in beyden Triangeln ACB und ADB alle 3. obſervierte Winkel zuſammen genommen 180. Grade ausmachen. Denn es iſt ein für allemal zu bemerken, daß man ſich nicht damit begnügen darf, 2. Winkel zu meſſen, und den dritten daraus zu concludiren: ſondern, wenn man ſich anders vollkommen beruhigen und verſichern will, ſo müſſen alle 3. Winkel gemeſſen werden. Doch leydet dieſes ſeinen Abfall, wenn man 3. Stationen miteinander verknüpfet; Z. E. (Tab. 1. Fig. 5.) Man hätte 5. Oerter A, B, C, D, E, und wollte nur 3. Stationen, nämlich A, B, E, machen: ſo nimmt man bey A die Winkel CAD, CAE, DAB und EAB. Bey B nimmt man die Winkel CBA, DBC, DBA und EBD. Letzlich nimmt man bey E die Winkel CEA, AEB und DEB. Die Winkel ACB, ADB und AEB, imgleichen die Winkel ECB und EDB werden concludirt. Man berechnet alsdann, nach der gegebenen Linie AB, in beyden Triangeln ACB und AEC die gemeinſchaftliche Seite AC, und in den Triangeln ADB und EDB die gemeinſchaftliche Seite DB, letzlich in den Triangeln DCB und ECB die gemeinſchaftliche Seite CB. Wenn nun in beyderley Berechnungen die gemeinſchaftlichen Seiten gleich heraus kommen: ſo iſt man ſeiner Sache eben ſo gewiß und ſicher, als wenn alle Winkel durchgehends gemeſſen worden wären; wie ein jeder leicht ſehen kann, der auch nur die erſten Anfangsgründe der Geometrie inne hat.

§. IV.

Von Meſſung der Triangeln.

Nachdem die Grundlinie ſolchergeſtalt berichtiget iſt: ſo geht man an das Meſſen der Triangeln. Je länger die Seiten derſelben ſeyn können, deſto beſſer iſt es. Zu dem Ende muß man ſolche

Stationen wählen, auf welchen man nicht allein weit ausſehen, ſondern auch die Stationen ſelbſt in der Weite leicht diſtinguiren kann. Dazu taugen die Kirchenthürne am beſten. Ich werde mich hier am Meßinſtrumente nicht lange aufhalten, weil ich dasjenige, welches ich vorſchlage, weiter unten beſchreiben werde. Nur dieſes muß ich voraus anmerken, daß ſelbiges mit 2. Fernrohren verſehen ſeyn muß, davon das einte beweglich iſt, und ſich mit der Scheibe, auf welcher die Grade angezeiget werden, um die Axe des Meßinſtruments drehet. Das andere iſt unbeweglich an der Axe, und wird ſolchergeſtalt befeſtiget, daß, wenn das bewegliche auf 0 Grad ſteht, das unbewegliche allemal das nämliche Object in der Ferne zeiget, welches man durch das Bewegliche ſieht. Solches dienet dazu, daß man jedesmal geſchwind nachſehen könne, ob ſich das Inſtrument in währender Operation verrücket habe oder nicht.

Die Art des Statives, worauf das Inſtrument ſteht, iſt zwar gleichgültig; weil man aber mit einem Inſtrumente, welches auf ſeinem Stative inwendig im Thurne geſtellet wird, gar wenig Oerter zugleich entdecken kann; ſonderlich, wenn die Mauern des Thurns ſehr dick, und die Fenſter oder Oefnungen klein ſind: ſo halte ich für das beſte, wenn das Inſtrument auf einem ſtarken Brette feſtgemacht würde, woran unterhalb 2. an den äußerſten Enden mit eiſernen Zacken beſchlagene Schieber mittelſt 2. Schrauben auseinander getrieben werden. An den beyden Seiten des Fenſters leget man 2. Bretter an, und ſchraubt die Schieber auseinander, bis die eiſernen Zacken die Bretter an den Seiten des Fenſters erreichen, welche man ſo fort feſt einſchraubet. Siehe Tab. II. Fig. 6. Dieſer Stand des Inſtruments iſt der gewiſſeſte und unbeweglichſte, und man kann zugleich am weiteſten damit herum ſehen.

Wenn das Inſtrument dergeſtalt am Fenſter befeſtiget iſt: ſo führet man das bewegliche Fernrohr auf 0 Grad, und drehet ſodann das ganze Inſtrument ſo lange herum, bis der Faden im Foco des Fernrohrs das erſte Object oder die Thurnſpitze, welche ſich aus dieſem Fenſter in eben dem Stande des Inſtruments entweder rechts oder links (ich wollte allemal das letztere erwählen) ſehen läßt, durchſchneidet. Ich habe ſchon oben bemerket, daß in dieſem Falle das nämliche Object auch im Foco des unbeweglichen Fernrohrs erſcheinen müſſe. Wenn aber die beyden Fernrohre nicht ſo genau geſtellet werden könnten, daß ihre Axen im 0. Grade beſtändig parallel ſtünden, folglich einerley Object zeigeten, ſo kann man dem unbeweglichen Fernrohre mit einer kleinen Schrauben und Federwerke helfen, womit man es jedesmal, wenn das bewegliche Fernrohr auf 0 Grad ſteht, auf eben das Object führet und alsdann befeſtiget. Hernach ſtellet man das ganze Inſtrument feſt, führet das bewegliche Rohr in B, und merket die Grade auf dem Inſtrumente an, und ſo weiter in C. Wenn die Axe des Fernrohs ſo ſteht, daß ſie die Mitte des Thurns durchſchneidet, wie DO, ſo merkt man die Grade an, und ſchreibet in der Tabelle darneben: Direction. Alsdann führet man das bewegliche Fernrohr in E, von da in F und G, und ſo fort, bis man kein Ort aus demſelben Fenſter mehr ſieht, und merket bey jedem die Grade an. Man ſieht aber auch von Zeit zu Zeit durch das unbewegliche Fernrohr, ob ſelbiges noch das erſte Object A, bey welchem man angefangen, zeiget; wenn dieſes nicht wäre, ſo hätte ſich das Inſtrument verrücket, und man müßte wieder von vorne anfangen. Uebrigens muß man ſich wohl in acht nehmen, daß man die Namen der Oerter in der Tabelle richtig anſetze, und ja nicht mit einander confundire. Es würde daher nicht undienlich ſeyn, wenn man die Geſtalt des Thurns, wie ſie im Fernrohre erſcheint, in der Tabelle bey jedem Orte, an deſſen Benennung man zweifelt, hinzuzeichnete. Noch beſſer wäre es, wenn man eine beyläufige Karte von der Gegend, wo man meſſen will, beyhanden hätte, auf welcher man vorher die Abweichungen der Oerter von der Mittagslinie ſo beynahe anmerkete, und hernach mittelſt eines mit Dioptern verſehenen Compaſſes an der Station eben dieſe Abweichungen ſuchte, da dann die Oerter in den Dioptern des Compaſſes, oder doch nahe dabey erſcheinen würden. Hierdurch kann man ſich verſichern, ob man in den Namen der Oerter recht daran ſey.

Nachdem man mit dem erſten Fenſter fertig geworden iſt, ſo geht man an das Zweyte P, und verfährt eben ſo wie beym erſtern. Nur muß man wohl merken, daß der Ort, welcher beym erſten Fenſter der letzte geweſen, beym Zweiten der erſte ſeyn muß. So war C beym erſten Fenſter O der letzte Ort, und beym Fenſter P iſt es der erſte. Auf gleiche Weiſe muß beym dritten Fenſter der Erſte Ort derjenige ſeyn, welcher beym zweyten Fenſter der letzte war, und ſo weiter.

Wenn man von allen Seiten des Thurns, wo Oefnungen oder Fenſter ſind, die Winkel genommen hat: ſo mißt man zuletzt die Weite des Thurns, und machet folgendes Regiſter:

N. 1. Läng. der Seiten.	Namen der Oerter.	N. 2. obſervier. Winkel.	N. 3. Dir. W. außen	N. 4. abzuziehen.	N. 5. Direct. Wink. innen od. cent.
Station X. Erſtes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6′. 2″.					
		° ′ ″			
	A	0 0 0			
	B	6 20 19			
	C	27 15 40			
	Dir.	40 29 20			
	E	45 7 13			
	F	59 16 20			
	G	73 12 25			

Zwey=

Zweytes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6' 2".

	°	'	"		
G	0	0	0		
H	21	33	15		
I	13	7	12		
Dir.	57	16	55		
K	69	14	20		
L	77	18	36		
M	94	20	30		

ꝛc. ꝛc.

§. V.

Wie die Directionswinkel zu beſtimmen.

Dieß wären die Grade, welche auf dem Meßinſtrumente bey jedem Orte, den man durch das bewegliche Fernrohr geſehen, angezeiget worden. Nun müſſen die Directionswinkel geſucht werden, das iſt jene Winkel, welche jedes Ort mit der Directionslinie machet, weil man dieſe Winkel zum centriren, wovon §. 6. mit mehrern gehandelt wird, unumgänglich nöthig hat. Dieß geſchieht nun auf folgende Art: Man zieht die Grade, welche ſich bey den Oertern vor der Directionslinie befinden, von den Graden ab, welche bey dieſer letztern ſtehen: die Grade bey der Directionslinie aber zieht man von den Graden der darnach folgenden Oerter ab, die Reſten werden bey jedem Orte in der Columne N. 3. hingeſchrieben, und dieſe geben die äußern Directionswinkel, das iſt, diejenigen Winkel, welche die vom Mittelpuncte des Inſtruments zu den Oertern gehenden Linien mit der Directionslinie machen, nämlich (Tab. II. Fig. 2.) AOD, BOD, COD, DOE, DOF, DOG, GPD, HPD, &c. So zieht man zum Exempel die bey A ſtehenden 0° 0' 0" von 40 29' 20" ab, die verbleibenden 40° 29′ 20″ ſchreibt man neben A in die Columne N. 3. Bey B ſtehen 6° 20′ 19″, dieſe von 40″ 29′ 20″ abgezogen, geben 34° 9′ 1″, welche man neben B in der dritten Columne ſchreibt. Die bey C ſtehenden 27° 15′ 40″ zieht man von 40° 29′ 20″ ab und ſchreibt die übrig verbleibenden 13° 13′ 40″ neben C. Alsdann zieht man die 40° 29′ 20″ von den nachfolgenden 45° 7′ 13″ bey E ab, hernach von 59° 16′ 20″ bey F, und endlich von 73° 12′ 25″ bey G, und ſchreibt das, was bey jedem übrig verbleibt, nebenhin in die Columne Numero 3. Solchergeſtalt verfährt man beym zweyten Fenſter und ſo fortan. Da bekömmt dann die Tabelle folgende Geſtalt:

N. 1. Läng. der Seiten	Namen der Oerter	N. 2. obſervier. Winkel.	N. 3. Dir. W. außen	N. 4. abzuziehen.	N. 5. Direct. Wink. innen od. cent.
Station X. Erſtes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6′ 2″,					
		° ′ ″	° ′ ″		
	A	0 0 0	40 29 20		
	B	6 20 19	34 9 1		
	C	27 15 40	13 13 40		
	Dir.	40 29 20	. . . . .		
	E	45 7 13	4 37 53		
	F	59 16 20	18 17 0		
	G	73 12 25	32 43 5		

Zweytes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6' 2".

	°	'	"	°	'	"	
G	0	0	0	57	16	55	
H	21	33	15	35	43	40	
I	43	7	12	14	9	43	
Dir.	57	16	55	. .	. .	. .	
K	69	14	20	11	57	25	
L	77	18	36	20	1	41	
M	94	20	30	37	3	35	

ꝛc. ꝛc.

Wenn man wiſſen will, was zwey Oerter für einen Winkel mit einander machen. So giebt man acht, ob die Directionslinie zwiſchen beyden liegt, oder ob beyde Oerter auf einer Seite der Directionslinie, es ſey links oder rechts liegen. Im erſtern Falle addirt man die Directionswinkel N. 3, im Zweyten aber zieht man ſie von einander ab. Zum Exempel: Es fragt ſich, was B und F mit einander für einen Winkel machen? Hier liegt die Directionslinie zwiſchen beyden Oertern: man addiret alſo 34° 9' 1" zu 18° 47' 0", thut 52° 56' 1" und ſo viel macht der Winkel BOF aus. Wenn man hingegen den Winkel haben will, den A und C mit einander machen, ſo zieht man 13° 13' 40" von 40° 29' 20" ab, verbleiben 27° 15' 40", welche den Winkel AOC geben.

Wenn ſich aber beyde Oerter nicht auf einerley Directionslinie beziehen, das iſt, wenn ſie nicht aus einem ſondern aus verſchiedenen Fenſtern geſehen worden, ſo ſuchet man den Winkel, welchen der erſte gegebene Ort mit dem letzten an dem nämlichen Fenſter gemachet; alsdann nimmt man den Winkel, welchen dieſer letztere mit dem andern gegebenen Orte an dem andern Fenſter begreift, und thut beyde dieſe Winkel zuſammen. Zum Exempel: Es fragt ſich, was C und L für einen Winkel machen: ſo nimmt man erſtlich C und G, das iſt: $13^{\circ}\,13'\,40''$ und $32^{\circ}\,43'\,5''$, thut $45^{\circ}\,56'\,45''$. Hernach nimmt man G und L, das iſt, $57^{\circ}\,16'\,55''$ und $20^{\circ}\,1'\,41''$, thut zuſammen $77^{\circ}\,18'\,36''$. Dieſe zu obigen $45^{\circ}\,56'\,45''$ gethan, geben den geſuchten Winkel, welchen C und L mit einander machen, mit $123^{\circ}\,15'\,21''$. Wenn die Summa mehr als 180 machet: ſo zieht man ſie von 360 weg, was verbleibt, giebt den geſuchten Winkel.

Man ſieht hieraus leicht, wie die Winkel zu finden ſeyen, wenn die gegebenen zwey Oerter ſich auf 3. oder 4. Directionslinien beziehen, das iſt, wenn das eine aus dem erſten Fenſter, das andere aus dem dritten oder vierten geſchehen würde. Wir wollen ein Exempel aus dem hierunten ſtehenden Muſter des Operationsregiſters bey der Station A pag. 73. nehmen, wo ſichs fragete, was L und H für einen Winkel ausmachen? So nimmt man in der Columne N. 3. erſtlich den Winkel LI mit $78^{\circ}\,0'\,40''$. 2) Den Winkel IE mit $63^{\circ}\,0'\,27''$ und 3) den Winkel EH mit $84^{\circ}\,0'\,44''$. Dieſe drey zuſammen addiret geben den Winkel, welchen L und H miteinander machen, mit $225^{\circ}\,1'\,51''$, oder, dieſe von 360° abgezogen, mit $134^{\circ}\,58'\,9''$. Dieſe Winkel ſind aber nicht genau, ſondern ſie müſſen centriret werden, wie ich im folgenden 6. §. zeigen werde. Vorher aber will ich hier beyde Muſter, ſowohl vom Operationsregiſter, als Berechnungsbuche, ſammt den beyden Tabellen zum Centriren der Winkel einrücken.

N. 1. Läng. der Seiten	Namen der Oerter	N. 2. obſervier. Winkel.			N. 3. Dir. W. außen			N. 4. abzuziehen.			N. 5. Direct. Wink. innen od. cent.			

Station A. Erſtes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6' 4".

		°	'	"	°	'	"	°	'	"		°	'	"
3900	K	0	0	0	70	-	31	-	-	31	K	70	-	-
4400	L	62	-	27	8	-	4	-	-	4	L	8	-	-
	Dir.	70	-	31	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
3400	I	140	1	7	70	-	36	-	-	36	I	70	-	-

Zweytes Fenſter. Halbe Thurnweite 6' 1".

		°	'	"	°	'	"	°	'	"		°	'	"
3400	I	0	0	0	20	-	13	-	-	13	I	20	-	-
	Dir.	20	-	13	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
3500	E	63	-	37	43	-	24	-	-	24	E	43	-	-

Drittes Fenſter. Halbe Thurnweite 6' 4".

		°	'	"	°	'	"	°	'	"		°	'	"
3500	E	0	0	0	47	-	27	-	-	27	E	47	-	-
6600	G	34	-	23	13	-	4	-	-	4	G	13	-	-
	Dir.	47	-	27	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
4700	H	84	-	44	37	-	17	-	-	17	H	37	-	-

Viertes Fenſter. Halbe Thurnweite 6' 1".

		°	'	"	°	'	"	°	'	"		°	'	"
4700	H	0	0	0	53	-	21	-	-	21	H	53	-	-
	Dir.	53	-	21	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
3900	K	73	-	32	20	-	11	-	-	11	K	20	-	-

N. 1. Läng. der Seiten.	Namen der Oerter.	N. 2. obſervier. Winkel.			N. 3. Dir. W. außen.			N. 4. abzuziehen.			N. 5. Direct. Wink. innen.			

Station E. Erſtes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6′ 9″.

		°	′	″	°	′	″	°	′	″		°	′	″
3500	A	0	0	0	49	-	30	-	-	30	A	49	-	-
	Dir.	49	-	30	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
3606	I	57	9	18	8	8	48	-	-	5	I	8	8	43
4150	C	98	54	11	49	53	41	-	-	26	C	49	53	15

Zweytes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6′ 7″.

		°	′	″	°	′	″	°	′	″		°	′	″
4150	C	0	0	0	40	7	6	-	-	21	C	40	6	45
	Dir.	40	7	6	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
4300	E	55	-	29	14	53	23	-	-	8	F	14	53	15

Drittes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6′ 9″.

		°	′	″	°	′	″	°	′	″		°	′	″
4300	F	0	0	0	75	7	17	-	-	32	F	75	6	45
	Dir.	75	7	17	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
4184	G	88	-	39	12	53	22	-	-	7	G	12	53	15

Viertes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6′ 7″.

		°	′	″	°	′	″	°	′	″		°	′	″
4184	G	0	0	0	77	7	17	-	-	32	G	77	6	45
	Dir.	77	7	17	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
3500	A	118	7	43	41	-	26	-	-	26	A	41	-	-

<table>
<tr><th>N. 1. Läng. der Seiten.</th><th>Namen der Oerter.</th><th colspan="3">N. 2. obſervier. Winkel.</th><th colspan="3">N. 3. Dir. W. außen.</th><th colspan="3">N. 4. abzuziehen.</th><th colspan="4">N. 5. Direct. Wink. innen.</th></tr>
<tr><td colspan="15">Station F. Erſtes Fenſter. Halbe Thurnweite. 8' 1".</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>°</td><td>'</td><td>"</td><td>°</td><td>'</td><td>"</td><td>°</td><td>'</td><td>"</td><td></td><td>°</td><td>'</td><td>"</td></tr>
<tr><td>3543</td><td>M</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>43</td><td>-</td><td>32</td><td>0</td><td>0</td><td>32</td><td>M</td><td>43</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>5896</td><td>G</td><td>42</td><td>-</td><td>32</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>G</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td></td><td>Dir.</td><td>43</td><td>-</td><td>32</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Dir.</td><td></td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>4300</td><td>E</td><td>87</td><td>12</td><td>39</td><td>44</td><td>12</td><td>7</td><td>-</td><td>-</td><td>27</td><td>E</td><td>44</td><td>11</td><td>40</td></tr>
<tr><td colspan="15">Zweytes Fenſter. Halbe Thurnweite. 8' 1".</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>°</td><td>'</td><td>"</td><td>°</td><td>'</td><td>"</td><td>°</td><td>'</td><td>"</td><td></td><td>°</td><td>'</td><td>"</td></tr>
<tr><td>4300</td><td>E</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>45</td><td>48</td><td>48</td><td>-</td><td>-</td><td>28</td><td>E</td><td>45</td><td>48</td><td>20</td></tr>
<tr><td></td><td>Dir.</td><td>45</td><td>48</td><td>48</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Dir.</td><td></td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>3904</td><td>C</td><td>60</td><td>33</td><td>28</td><td>14</td><td>44</td><td>40</td><td>-</td><td>-</td><td>11</td><td>C</td><td>14</td><td>44</td><td>29</td></tr>
<tr><td colspan="15">Station C. Erſtes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6' 0".</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>°</td><td>'</td><td>"</td><td>°</td><td>'</td><td>"</td><td>°</td><td>'</td><td>"</td><td></td><td>°</td><td>'</td><td>"</td></tr>
<tr><td>3904</td><td>F</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>40</td><td>-</td><td>20</td><td>-</td><td>-</td><td>20</td><td>F</td><td>40</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td></td><td>Dir.</td><td>40</td><td>-</td><td>20</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Dir.</td><td></td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>4150</td><td>E</td><td>64</td><td>27</td><td>43</td><td>24</td><td>27</td><td>23</td><td>-</td><td>-</td><td>12</td><td>E</td><td>24</td><td>27</td><td>11</td></tr>
<tr><td colspan="15">Zweytes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6' 4".</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>°</td><td>'</td><td>"</td><td>°</td><td>'</td><td>"</td><td>°</td><td>'</td><td>"</td><td></td><td>°</td><td>'</td><td>"</td></tr>
<tr><td>4150</td><td>E</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>65</td><td>33</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>29</td><td>E</td><td>65</td><td>32</td><td>49</td></tr>
<tr><td>2809</td><td>I</td><td>58</td><td>43</td><td>-</td><td>6</td><td>50</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>6</td><td>I</td><td>6</td><td>50</td><td>12</td></tr>
<tr><td></td><td>Dir.</td><td>65</td><td>33</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Dir.</td><td></td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>3062</td><td>B</td><td>83</td><td>35</td><td>21</td><td>18</td><td>2</td><td>3</td><td>-</td><td>-</td><td>13</td><td>B</td><td>18</td><td>1</td><td>50</td></tr>
</table>

N. 1. Läng. der Seiten.	Namen der Oerter.	N. 2. obſervier. Winkel.	N. 3. Dir. W. außen.	N. 4. abzuziehen.	N. 5 Direct. Wink. innen.
Station I. Erſtes Fenſter. Halbe Thurnweite. 7′ 2″.					
		° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
3809	C	0 0 0	40 - 24	- - 24	C 40 - -
	Dir.	40 - 24	- - -	- - -	Dir. - -
4150	E	79 33 41	39 33 17	- - 26	E 39 32 51
Zweytes Fenſter. Halbe Thurnweite. 7′ 3″.					
		° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
4150	E	0 0 0	50 27 37	- - 28	E 50 27 9
	Dir.	50 27 37	- - -	- - -	Dir. - -
3400	A	59 51 52	9 24 15	- - 7	A 9 24 8
4969	L	119 52 0	69 24 23	- - 28	L 69 23 55
Drittes Fenſter. Halbe Thurnweite. 7′ 2″.					
		° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
4969	L	0 0 0	20 36 15	- - 10	L 20 36 5
		° ′ ″			
	Dir.	20 36 15	- - -	- - -	Dir. - -
1288	B	72 1 40	51 25 25	- 1 30	B 51 23 55
Viertes Fenſter. Halbe Thurnweite. 7′ 3″.					
		° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
1288	B	0 0 0	38 73 18	- 1 13	B 38 36 5
	Dir.	38 37 18	- - -	- - -	Dir. - -
2809	C	88 37 59	50 - 41	- - 41	C 50 - 5

Station B. Erſtes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6′ 9″.

N. 1. Läng. der Seiten.	Namen der Oerter.	N. 2. obſervier. Winkel.			N. 3. Dir. W. außen.			N. 4. abzuziehen.			N. 5. Direct. Wink. innen.			
		°	′	″	°	′	″	°	′	″		°	′	″
3062	C	0	0	0	33	30	25	-	-	25	C	33	30	-
	Dir.	33	30	25	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
1288	I	66	33	18	33	2	53	-	1	-	I	33	1	53

Zweytes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6′ 9″.

N. 1. Läng. der Seiten.	Namen der Oerter.	N. 2. obſervier. Winkel.			N. 3. Dir. W. außen.			N. 4. abzuziehen.			N. 5. Direct. Wink. innen.			
		°	′	″	°	′	″	°	′	″		°	′	″
1288	I	0	0	0	56	59	40	-	1	33	I	56	58	7
	Dir.	56	59	40	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
4733	L	93	1	51	36	2	11	-	-	18	L	36	1	53

Station L. Erſtes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6′ 7″.

N. 1. Läng. der Seiten.	Namen der Oerter.	N. 2. obſervier. Winkel.			N. 3. Dir. W. außen.			N. 4. abzuziehen.			N. 5. Direct. Wink. innen.			
		°	′	″	°	′	″	°	′	″		°	′	″
4733	B	0	0	0	28	-	14	-	-	14	B	28	-	-
4969	I	15	-	8	13	-	6	-	-	6	I	13	-	-
	Dir.	28	-	14	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
4400	A	57	-	42	29	-	28	-	-	15	A	29	-	13

Zweytes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6′ 9″.

N. 1. Läng. der Seiten.	Namen der Oerter.	N. 2. obſervier. Winkel.			N. 3. Dir. W. außen.			N. 4. abzuziehen.			N. 5. Direct. Wink. innen.			
		°	′	″	°	′	″	°	′	″		°	′	″
4400	A	0	0	0	61	-	15	-	-	28	A	60	59	47
4296	K	53	16	52	7	43	23	-	-	5	R	7	43	18
	Dir.	61	-	15	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-

N. 1. Läng. der Seiten.	Namen der Oerter.	N. 2. obſervier. Winkel.			N. 3. Dir. W. außen.			N. 4. abzuziehen.			N. 3. Direct. Wink. innen.			

Station K. Erſtes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6′ 7″.

		°	′	″	°	′	″	°	′	″		°	′	″
4296	L	0	0	0	33	-	18	-	-	18	L	33	-	-
	Dir.	33	-	18	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
3900	A	64	44	8	31	43	50	-	-	19	A	31	43	31

Zweytes Fenſter. Halbe Thurnweite. 6′ 6″.

		°	′	″	°	′	″	°	′	″		°	′	″
3900	A	0	0	0	58	16	59	-	-	30	A	58	16	29
	Dir.	58	16	59	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
5155	H	60	40	27	2	23	28	-	-	1	H	2	23	27

Station H. Erſtes Fenſter. Halbe Thurnweite. 7′ 3″.

		°	′	″	°	′	″	°	′	″		°	′	″
5155	K	0	0	0	23	-	11	-	-	11	K	23	-	-
	Dir.	23	-	11	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
4700	A	46	20	28	23	20	17	-	-	13	A	23	20	4

Zweytes Fenſter. Halbe Thurnweite. 7′ 1″.

		°	′	″	°	′	″	°	′	″		°	′	″
4700	A	0	0	0	76	40	26	-	-	30	A	76	39	56
	Dir.	76	40	26	-	-	-	-	-	-	Dir.		-	-
5076	G	84	50	16	8	9	50	-	-	4	G	8	9	46

Station G. Erſtes Fenſter. Halbe Thurnweite. 7′ 3″.

N. 1. Läng. der Seiten.	Namen der Oerter.	N. 2. obſervier. Winkel.	N. 3. Dir. W. außen.	N. 4. abzuziehen.	N. 5. Direct. Wink. innen.
		° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
5076	H	0 0 0	36 - 17	- - 17	H 36 - -
	Dir.	36 - 17	- - -	- - -	Dir. - -
6600	A	45 10 38	9 10 21	- - 3	A 9 10 18
4184	E	73 4 12	37 3 55	- - 22	E 37 3 33

Zweytes Fenſter. Halbe Thurnweite. 7′ 5″.

N. 1. Läng. der Seiten.	Namen der Oerter.	N. 2. obſervier. Winkel.	N. 3. Dir. W. außen.	N. 4. abzuziehen.	N. 5. Direct. Wink. innen.
		° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
4184	E	0 0 0	52 56 56	- - 29	E 52 56 27
5896	F	46 48 46	6 8 10	- - 3	F 6 8 7
	Dir.	52 56 56	- - -	- - -	Dir. - -
4033	M	82 49 8	29 52 12	- - 19	M 29 51 53

Station M. Erſtes Fenſter. Halbe Thurnweite. 7′ 0″.

N. 1. Läng. der Seiten.	Namen der Oerter.	N. 2. obſervier. Winkel.	N. 3. Dir. W. außen.	N. 4. abzuziehen.	N. 5. Direct. Wink. innen.
		° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
4033	G	0 0 0	50 - 27	- - 27	G 50 - -
	Dir.	50 - 27	- - -	- - -	Dir. - -
3543	F	102 - 59	52 - 32	- - 32	E 52 - -

* * *

Nam. d. Or.	Cent. Win.			Seiten der Triang.		Rechnung.	
	°	'	"				° ' "
A	34	-	-	AE . .	3500.00	967000	27 53 15
G	27	53	15	AG . .	6600.00	354406	3500
E	118	6	45	EG . .	4184.80	612594	
	180	-	-			994548	118 6 45
						381954	- 6600
						974756	- 34
						362162	- 4184 80
							° ' "
A	50	-	-	AG . .	6600.00	999823	- 84 49 42
G	45	10	18	AH . .	4700.00	381954	- 6600. 00
H	84	49	42	GH . .	5076.50	617869	
	180					985078	- 45 10 18
						367209	- 4700 00
						988425	50
						370556	- 5076. 50
	°	'	"	AH . .	4700.00	994040	° ' " 60 39 56
A	73	-	-	AK . .	3900.00	367209	4700 00
H	46	20	4	HK . .	5155.66	626831	
K	60	39	56			985936	46 20 4
	180					359105	- 3900
						998059	73
						371228	- 5155 66
	°	'	"	HK . .	3900.66	990390	° ' " 53 16 29
A	62	-	-	AL . .	4400.00	359105	3500. 00
K	64	43	31	KL . .	4296.40	631285	
L	53	16	29			995629	64 43 34
	180					364344	- 44 00
						994593	62
						363308	- 4296. 40

Wink. mit der Mittagslin. und der Perpendicular.	Abſt. v. d. Mittagsl. und der Perpend.	Rechnung.
Obſerviert.	m A 0 0 0 0	381954 - 6600
° ′ ″	p A 0 0 0 0	° ′ ″
A G m 4 22 -	m G 502. 51. W	888160 - 4 22 -
Concludirt.	p G 6580. 71. S	270114 - 502. 50
G A p 85 38 -		999873 - 85 38 -
° ′ ″	m E 1730. 64. O	381827 - 6580. 71
A E G 34 - -	p E 3042. 20. S	
A G m 4 22 -		354406 - 3500. 00
A E m 29 38 -		969412 - 29 38
E A p 60 22 -		323818 - 1730. 64
° ′ ″	m H 3820. 09. W	993912 - 60 22 -
A H G 50 - -	p H 2738. 12. S	348318 - 3042. 20
A G m 4 22 -		
A H m 54 22 -		367209 - 4700. 00
H A p 35 38 -		990996 - 54 22 -
		358205 - 3820. 09
° ′ ″	m K 3099. 50. W	976536 - 35 38 -
A K H 73 - -	p K 2366. 88. N	
A H m 54 22 -		343745 - 2738. 12
127 22 -		359105 - 3900. 00
180 - -		990024 - 52 38 -
A K m 52 38 -		349129 - 3099. 50
K A p 37 22 -		978312 - 37 22 -
		337417 - 2366. 88

Nam. d. Or.	Cent. Win.			Seiten der Triang.	Rechnung.
	°	'	"		° ' "
A	78	-	-	AL . . 4400. 00	993551 - 59 59 47
L	42	-	13	AI . . 3400. 00	364344 - 4400
I	59	59	47	LI . . 4969. 78	629407
	180	-	-		982554 - 42 - 13
					353147 - 3400
					999040 - 78 - -
					369633 - 4969. 78
	°	'	"		° ' "
A	63	-	-	AI . . 3400. 00	992430 - 57 8 43
I	59	51	17	AE . . 3500. 00	353147 - 3400
E	57	8	43	IE . . 3606. 25	639283
	180	-	-		993691 - 59 51 57
					354408 - 3500. 00
					994988 - 63 - -
					355705 - 3606. 25
	°	'	"		° ' "
E	41	44	32	EI . . 3606. 25	993173 - 58 42 37
I	79	32	51	EC . . 4150. 00	355705 - 3606. 25
C	58	42	37	IC . . 2809. 60	637468
	180	-	-		999273 - 79 32 51
					361805 - 4150. 00
					982332 - 41 44 32
					344864 - 2809. 60
	°	'	"		° ' "
E	55	-	-	EC . . 4150. 00	993989 - 60 32 49
C	64	27	11	EF . . 4300. 00	361805 - 4150. 00
F	60	32	49	CF . . 3904. 16	632184
	180	-	-		995531 - 64 27 11
					363347 - 4300. 00
					991336 - 55 - -
					359152 - 3904. 16

Wink. mit der Mittagslin. und der Perpendicular.	Abſt. v. d. Mittagsl. und der Perpend.	Rechnung.
° ' "	mL 716. 08. - O	364344 - 4400. 00
A K m 52 38 -	pL 4341. 80 - N	° ' "
A K L 62 - -		921152 - 9 22 -
A L m 9 22 -		285496 - 716. 08
L A p 80 38 -		° ' "
		999412 - 80 38 -
° ' "		363756 - 4341. 80
A L m 9 22 -	mI 3396. 77. O	
A L I 78 - -	pI 156. 21. N	353147 - 3400. 00
A I m 87 22 -		° ' "
I A p 2 38 -		999954 - 87 22 -
		353101 - 3396. 77
° ' "		° ' "
E A I 57 8 43	$\overset{2}{m}$C 3880. 91. O	866223 - 2 38 -
E I C 41 44 32	mE 1730. 64.	
		219370 - 156. 21
98 53 15	mC 5611. 55. O	
E A $\overset{2}{m}$ 29 38 -		361805 - 4150. 00
	$\overset{2}{p}$C 1470. 03. S	° ' "
	pE 3042. 20.	997088 - 69 15 15
E O $\overset{2}{m}$ 69 15 15		
C E F 20 44 45	pC 1572. 17. S	358893 - 3880. 91
		° ' "
° ' "		954927 - 20 44 45
E C $\overset{2}{m}$ 69 15 15		316732 - 1470. 03
E C F 55 - -	$\overset{2}{m}$F 3554. 17. O	
	mE 1730. 64.	363347 - 4300. 00
124 15 15	mF 5284. 81. O	° ' "
180 - -		991726 - 55 44 45
E F $\overset{2}{m}$ 55 44 45	$\overset{2}{p}$F 2420. 33. S	355073 - 3554. 17
	pE 3042. 20.	975040 - 34 20 33
F E $\overset{2}{p}$ 34 15 15	pF 5462. 50. S	338387 - 2420. 33

Nam. d. Or.	Cent. Win.			Seiten der Triang.	Rechnung.
	°	′	″		° ′ ″
E	88	-	-	EF . . 4300. 00	986274 - 46 48 20
F	45	11	40	EG . . 4180. 80	363346 - 4300
G	46	48	20	FG . . 5894. 70	622928
	180	-	-		985095 - 45 11 40
					362167 - 4184. 80
					999973 - 88 - -
					377045 - 5894. 70
	°	′	″		° ′ ″
F	42	-	-	FG . . 5894. 70	999040 - 102 - -
G	36	-	-	FM . . 3542. 23	377046 - 5894. 70
M	102	-	-	GM . . 4032. 50	621994
	180	-	-		976921 - 36 - -
					354927 - 3542 23
					982551 - 42 - -
					360557 - 4032. 50
	°	′	″		° ′ ″
I	72	-	-	IL . . 4969. 78	999940 - 93 - -
L	15	-	-	IB . . 1288. 03	369633 - 4969. 78
B	93	-	-	LB . . 4733. 00	630307
	180	-	-		941299 - 15 - -
					310993 - 1288. 03
					997820 - 72 - -
					367513 - 4733. 00
	°	′	″		° ′ ″
I	88	36	5	IB . . 1288. 03	962379 - 24 52 2
B	66	31	53	IC . . 2809. 60	310992 - 1288. 03
C	24	52	2	BC . . 3062. 14	651385
	180	-	-		996249 - 66 31 53
					344864 - 2809. 60
					999987 - 88 36 5
					348602 - 3062. 14

Wink. mit der Mittagslin. und der Perpendicular.		Abſt. v. d. Mittagsl. und der Perpend.		Rechnung.
F E $\overset{3}{m}$	55° 44′ 45″	$\overset{3}{m}$M	2134. 70.	354927 - 3542. 23
F E G	45 11 40	mF	5284. 81.	
F G M	42 - -	mM	3150. 09. O	978006 - 37° 3′ 35″
	142 56 25			332933 - 2134. 70
	180 - -	$\overset{3}{p}$M	2826. 66.	
		pF	5462. 50.	990200 - 52° 56′ 25″
F M $\overset{3}{m}$	37° 3′ 35″	pM	8289. 16. S	345127 - 2826. 66
M F $\overset{3}{p}$	52 56 25			
I A L	59° 59′ 47″	$\overset{4}{m}$B	816. 88.	310992 - 1288. 03
I B L	72 - -	mI	3396. 77.	980224 - 39° 21′ 47″
	131 59 47	mB	4212. 65. O	291216 - 816. 88
I A $\overset{4}{m}$	92 38 -	$\overset{4}{p}$B	995. 83.	988826 - 50° 38′ 13″
		pI	156. 21.	
I B $\overset{4}{m}$	39° 21′ 47″	pB	1152. 04. N	299818 - 995. 83
B I $\overset{4}{p}$	50 38 13			

Erſte Tabelle zum centriren der Winkel.

	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
Seiten.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
1000	4	7	10	14	18	21	25	29	32	35	39	43	47	50	53
1100	4	6	9	13	16	19	23	26	29	32	35	39	43	45	48
1200	3	6	8	12	15	17	21	24	27	29	32	36	39	42	44
1300	3	5	8	11	14	16	19	22	25	27	30	34	36	39	41
1400	3	5	7	10	13	15	18	21	23	25	28	31	34	36	38
1500	3	5	7	9	12	14	17	19	21	23	26	29	32	33	36
1600	2	4	6	9	11	13	16	18	20	22	24	27	30	31	33
1700	2	4	6	8	10	12	15	17	19	21	23	25	28	29	31
1800	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	29
1900	2	4	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	26	28
2000	2	3	5	7	9	10	12	14	16	18	20	22	24	25	26
2100	2	3	5	7	9	10	12	14	15	17	19	21	23	24	25
2200	2	3	5	6	8	10	11	13	14	16	18	20	22	23	24
2300	2	3	4	6	8	9	11	13	14	15	17	19	21	22	23
2400	2	3	4	6	8	9	10	12	13	15	16	18	20	21	22
2500	2	3	4	6	7	9	10	12	13	14	16	17	19	20	21
2600	2	3	4	5	7	8	10	11	12	14	15	17	18	19	20
2700	2	3	4	5	7	8	9	11	12	13	14	16	17	18	19
2800	1	2	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	17	18	19
2900	1	2	3	5	6	7	9	10	11	12	13	15	16	17	18
3000	1	2	3	5	6	7	8	10	11	12	13	14	16	17	18
3100	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17
3200	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17
3300	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3400	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16
3500	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3600	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3700	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3800	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14
3900	1	2	3	4	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4000	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4100	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4200	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13
4300	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13
4400	1	2	2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	11	12
4500	1	2	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	11	12
4600	1	2	2	3	4	5	6	6	7	8	9	9	10	11	12
4700	1	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	9	10	11	12
4800	1	1	2	3	4	4	5	6	7	7	8	9	10	11	12
4900	1	1	2	3	4	4	5	6	7	7	8	9	10	10	11

Erſte

Seiten.	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°
	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
1000	57	60	63	67	70	74	77	81	84	87	90	94	97	100	103
1100	52	55	57	61	64	67	70	74	76	79	82	85	88	91	94
1200	47	50	52	56	58	62	64	67	70	72	75	78	81	83	86
1300	44	46	48	52	54	57	59	62	65	67	69	72	75	77	79
1400	41	43	45	48	50	53	55	58	60	62	64	67	69	71	74
1500	38	40	42	45	47	49	51	54	56	58	60	63	65	67	69
1600	36	38	39	42	44	46	48	50	52	54	56	59	61	63	65
1700	34	36	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	60
1800	32	34	35	37	39	41	43	45	46	48	50	52	54	56	57
1900	30	32	33	35	37	39	41	43	44	46	47	49	51	53	54
2000	28	30	31	33	35	37	39	41	42	44	45	47	48	50	51
2100	27	28	29	31	33	35	37	39	40	42	43	45	46	48	49
2200	26	27	28	30	31	33	35	37	38	40	41	43	44	46	47
2300	25	26	27	29	30	32	33	35	36	38	39	42	42	44	45
2400	24	25	26	28	29	31	32	33	34	36	37	39	40	42	43
2500	23	24	25	27	28	30	31	32	33	34	36	37	39	40	41
2600	22	23	24	26	27	29	30	31	32	33	34	36	37	38	39
2700	21	22	23	25	26	28	29	30	31	32	33	35	36	37	38
2800	20	21	22	24	25	27	28	29	30	31	32	34	35	36	37
2900	19	20	21	23	24	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
3000	19	20	21	22	23	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
3100	18	19	20	21	22	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3200	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
3300	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
3400	17	18	19	20	21	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3500	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3600	16	17	18	19	20	21	21	22	23	24	25	26	27	28	29
3700	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
3800	15	16	17	18	19	20	20	21	22	23	24	25	26	27	28
3900	15	16	17	18	19	20	20	21	22	23	24	25	25	26	27
4000	14	15	16	17	18	19	19	20	21	22	23	24	24	25	26
4100	14	15	16	17	18	19	19	20	21	22	23	24	24	25	26
4200	14	15	16	17	18	19	19	20	21	22	23	23	23	24	25
4300	14	15	16	17	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25
4400	13	14	15	16	17	18	18	19	20	20	21	22	22	23	24
4500	13	13	14	15	16	16	17	18	19	19	20	21	21	22	23
4600	13	13	14	15	16	16	17	18	19	19	20	21	21	22	23
4700	13	13	14	15	16	16	16	17	18	19	20	20	21	22	23
4800	13	13	14	15	16	16	16	17	18	18	19	20	20	21	22
4900	11	12	13	14	15	15	15	16	17	17	18	19	19	20	21

Seiten.	31°	32°	33°	34°	35°	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°
	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
1000	106	109	112	115	118	121	124	127	130	133	136	138	141	143	146
1100	96	99	102	105	107	110	113	115	118	121	124	125	128	130	133
1200	88	91	93	96	98	101	103	106	108	111	113	115	117	119	122
1300	81	84	86	88	91	93	95	98	100	102	105	106	108	110	112
1400	76	78	80	82	84	86	89	91	93	95	98	99	101	102	104
1500	71	73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	92	94	95	97
1600	67	68	70	72	74	76	78	80	82	83	85	86	88	89	91
1700	63	64	66	68	70	72	73	75	77	78	80	81	83	84	86
1800	59	60	62	64	66	68	69	71	73	74	76	77	78	79	81
1900	56	57	59	60	62	64	65	67	69	70	72	73	74	75	77
2000	53	54	56	57	59	60	62	63	65	66	68	69	70	71	73
2100	50	52	54	55	56	58	59	60	62	63	65	66	67	68	69
2200	48	50	52	53	55	56	56	57	59	60	62	63	64	65	66
2300	46	47	49	50	52	53	54	55	56	57	59	60	61	62	63
2400	44	45	47	48	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2500	42	43	45	46	47	48	50	51	52	53	54	55	56	57	58
2600	40	41	43	44	45	46	48	49	50	51	52	53	54	56	57
2700	39	40	41	42	43	44	46	47	48	49	50	51	52	53	54
2800	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2900	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
3000	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
3100	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
3200	33	34	35	36	37	38	39	40	40	41	42	43	44	45	46
3300	32	33	34	35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44	45
3400	31	32	33	34	35	36	37	38	38	39	40	41	42	43	44
3500	31	31	32	33	34	35	36	37	37	38	39	39	40	41	42
3600	30	30	31	32	33	34	35	36	36	37	38	38	39	40	40
3700	30	30	31	32	32	33	34	35	35	36	37	37	38	39	39
3800	29	29	30	31	31	32	33	34	34	35	36	36	37	38	38
3900	28	28	29	30	31	31	32	33	33	34	35	35	36	37	37
4000	27	27	28	29	30	30	31	32	32	33	34	34	35	36	36
4100	27	27	28	29	29	29	30	31	31	32	33	33	34	35	35
4200	26	26	27	28	28	28	29	30	30	31	32	32	33	34	34
4300	26	26	27	28	28	28	28	29	29	30	31	31	32	33	33
4400	25	25	26	27	27	27	27	28	29	30	30	31	31	32	32
4500	24	24	25	26	26	27	27	28	29	30	30	31	31	32	32
4600	24	24	25	26	26	26	26	27	28	29	29	30	30	31	31
4700	23	23	24	25	25	26	26	27	28	28	29	30	30	31	31
4800	22	22	23	24	25	25	25	26	27	27	28	29	29	30	30
4900	21	22	22	23	24	24	25	25	26	26	27	28	28	29	29

Seiten.	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°
1000	148″	151″	153″	156″	158″	160″	162″	164″	166″	168″	171″	173″	175″	177″	178″
1100	135	137	139	142	144	145	147	149	151	153	155	157	159	161	162
1200	123	126	128	130	132	133	135	137	139	140	142	144	146	147	148
1300	114	116	118	120	122	123	125	126	127	129	132	133	135	136	137
1400	106	108	109	111	113	114	116	117	118	120	122	124	126	127	128
1500	99	101	102	104	105	107	108	109	111	112	114	115	117	118	119
1600	93	95	96	98	99	100	101	102	104	105	107	108	109	110	111
1700	87	89	90	92	93	94	95	96	98	99	100	101	102	103	104
1800	82	84	85	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
1900	78	79	80	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
2000	74	75	76	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
2100	70	71	72	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
2200	67	68	69	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	81
2300	64	65	66	68	69	70	71	72	73	74	75	76	76	77	77
2400	61	62	63	65	66	67	68	69	70	71	72	73	73	74	74
2500	59	60	61	62	63	64	65	66	66	67	68	69	70	71	71
2600	57	58	59	60	61	62	62	63	64	65	66	67	67	68	68
2700	55	56	57	58	59	60	60	61	62	63	64	65	65	66	66
2800	53	54	55	56	57	58	58	59	60	61	62	63	63	64	64
2900	51	52	53	54	55	56	56	57	58	59	60	61	61	62	62
3000	49	50	51	52	53	54	54	55	55	56	57	58	58	59	59
3100	47	48	49	50	51	52	52	53	53	54	55	56	56	57	57
3200	45	46	47	48	49	50	50	51	51	52	53	54	54	55	55
3300	44	45	46	47	48	49	49	50	50	51	52	53	53	54	54
3400	43	44	45	46	47	48	48	49	49	50	51	52	52	53	53
3500	42	43	44	45	45	46	46	47	47	48	49	50	50	51	51
3600	41	42	42	43	43	44	44	45	45	46	47	48	48	49	49
3700	40	41	41	42	42	43	43	44	44	45	46	46	47	47	48
3800	39	40	40	41	41	42	42	43	43	44	45	45	46	46	47
3900	38	39	39	40	40	41	41	42	42	43	44	44	45	45	46
4000	37	38	38	39	39	40	40	41	41	42	43	43	44	44	45
4100	36	37	37	38	38	39	39	40	40	41	42	42	43	43	44
4200	35	36	36	37	37	38	38	39	39	40	41	41	42	42	43
4300	34	35	35	36	36	37	37	38	38	39	40	40	41	41	42
4400	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38	39	39	40	40	41
4500	33	34	34	35	35	36	36	37	37	37	38	38	39	39	40
4600	32	33	33	34	34	35	35	36	36	36	37	37	38	38	39
4700	31	32	32	33	33	34	34	35	35	35	36	36	37	37	38
4800	30	31	31	32	32	33	33	34	34	34	35	35	36	36	37
4900	30	30	31	31	32	32	32	33	33	34	34	35	35	35	36

Seiten.	61°	62°	63°	64°	65°	66°	67°	68°	69°	70°	71°	72°	73°	74°	75°
1000	180″	182″	184″	185″	187″	188″	190″	191″	192″	193″	195″	196″	197″	198″	199″
1100	164	166	168	169	170	171	173	174	175	176	177	178	179	180	181
1200	149	151	152	154	156	157	158	159	160	161	162	163	164	164	165
1300	138	139	141	142	144	145	146	147	148	149	150	151	152	152	153
1400	129	130	131	132	134	135	136	137	138	139	140	141	141	142	142
1500	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	132	133
1600	112	113	114	115	115	116	117	118	119	120	121	121	122	122	123
1700	105	106	107	108	108	109	110	111	112	113	114	114	115	115	116
1800	99	100	101	102	102	103	104	105	106	107	108	108	109	109	110
1900	94	95	96	97	97	98	99	100	101	102	103	103	104	104	105
2000	90	91	92	93	93	94	95	96	96	97	98	98	99	99	100
2100	86	87	87	88	88	89	90	91	91	92	93	93	94	94	95
2200	82	83	83	84	84	95	86	87	87	88	89	89	90	90	91
2300	78	79	79	80	80	81	82	83	83	84	85	85	86	86	87
2400	75	76	76	77	77	78	79	80	80	81	82	82	83	83	84
2500	72	73	73	74	74	75	75	76	76	77	78	78	79	79	80
2600	69	70	70	71	71	72	72	73	73	73	74	74	75	75	76
2700	66	67	67	68	68	69	69	70	70	70	71	71	72	72	73
2800	64	65	65	66	66	67	67	68	68	68	69	69	70	70	70
2900	62	63	63	64	64	65	65	66	66	66	67	67	68	68	68
3000	60	61	61	62	62	63	63	64	64	64	65	65	66	66	66
3100	58	59	59	60	60	61	61	62	62	62	63	63	63	63	63
3200	56	57	57	58	58	59	59	60	60	60	61	61	61	61	61
3300	54	55	55	56	56	57	57	58	58	58	59	59	59	59	59
3400	53	54	54	54	54	55	55	56	56	56	57	57	57	58	58
3500	51	52	53	53	53	54	54	55	55	55	56	56	56	57	57
3600	49	50	50	51	51	52	52	53	53	53	54	54	54	55	55
3700	48	49	49	49	50	50	50	51	51	51	52	52	52	53	53
3800	47	48	48	48	49	49	49	50	50	50	51	51	51	52	52
3900	46	47	47	47	48	48	48	49	49	49	50	50	50	51	51
4000	45	46	46	46	47	47	47	48	48	48	49	49	49	50	50
4100	44	44	45	45	46	46	46	46	47	47	48	48	48	48	48
4200	43	43	44	44	45	45	45	45	46	46	47	47	47	47	47
4300	42	42	43	43	44	44	44	44	45	45	46	46	46	46	46
4400	41	41	42	42	43	43	43	43	44	44	44	45	45	45	45
4500	40	40	41	41	41	42	42	42	43	43	43	44	44	44	44
4600	39	39	40	40	40	41	41	41	41	42	42	42	42	43	43
4700	38	38	39	39	39	40	40	40	40	41	41	41	41	42	42
4800	37	37	38	38	38	39	39	39	39	40	40	40	40	41	41
4900	36	36	37	37	37	38	38	38	38	39	39	39	39	40	40

Seiten.	76°	77°	78°	79°	80°	81°	82°	83°	84°	85°	86°	87°	88°	89°	90°
1000	200″	201″	202″	202″	203″	203″	204″	204″	205″	205″	205″	206″	206″	206″	206″
1100	182	183	184	184	185	185	186	186	187	187	187	187	187	187	187
1200	166	167	168	168	168	168	169	169	170	170	170	170	170	170	170
1300	154	155	156	156	156	156	157	157	158	158	158	158	158	158	158
1400	143	144	145	145	145	145	146	146	147	147	147	147	147	147	147
1500	133	134	135	135	135	135	136	136	137	137	137	137	137	137	137
1600	125	125	126	126	127	127	127	127	128	128	128	128	128	128	128
1700	118	118	119	119	119	119	120	120	121	121	121	121	121	121	121
1820	111	112	112	112	113	113	113	113	114	114	114	114	114	114	114
1900	105	106	106	106	107	107	107	107	108	108	108	108	108	108	108
2000	100	100	101	101	101	101	102	102	102	102	103	103	103	103	103
2100	95	95	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	97	97
2200	91	91	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	93	93
2300	87	87	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	89	89	89
2400	83	83	84	84	84	84	85	85	85	85	85	85	85	85	85
2500	80	80	81	81	81	81	82	82	82	82	82	82	82	82	82
2600	77	77	77	77	78	78	78	78	78	78	78	79	79	79	79
2700	74	74	74	74	75	75	75	75	75	75	75	76	76	76	76
2800	71	71	71	71	72	72	72	72	72	72	72	73	73	73	73
2900	69	69	69	69	70	70	70	70	70	70	70	71	71	71	71
3000	67	67	67	67	68	68	68	68	68	68	68	69	69	69	69
3100	65	65	65	65	66	66	66	66	66	66	66	67	67	67	67
3200	63	63	63	63	64	64	64	64	64	64	64	65	65	65	65
3300	61	61	61	61	62	62	62	62	62	62	62	63	63	63	63
3400	59	59	59	59	60	60	60	60	60	60	60	61	61	61	61
3500	57	57	58	58	58	58	58	58	59	59	59	59	59	59	59
3600	55	55	56	56	56	56	56	56	57	57	57	57	57	57	57
3700	53	53	54	54	54	54	54	54	55	55	55	55	55	55	55
3800	52	52	52	52	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
3900	51	51	51	51	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
4000	50	50	50	50	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
4100	48	49	49	49	49	49	49	49	50	50	50	50	50	50	50
4200	47	48	48	48	48	48	48	48	49	49	49	49	49	49	49
4300	46	47	47	47	47	47	47	47	48	48	48	48	48	48	48
4400	45	46	46	46	46	46	46	46	47	47	47	47	47	47	47
4500	44	45	45	45	45	45	45	45	46	46	46	46	46	46	46
4600	43	44	44	44	44	44	44	44	45	45	45	45	45	45	45
4700	42	43	43	43	43	43	43	43	44	44	44	44	44	44	44
4800	41	42	42	42	42	42	42	42	43	43	43	43	43	43	43
4900	40	41	41	41	41	41	41	41	42	42	42	42	42	42	42

Seiten.	° 1	° 2	° 3	° 4	° 5	° 6	° 7	° 8	° 9	° 10	° 11	° 12	° 13	° 14	° 15.
	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
5000	1	1	2	3	4	4	5	6	6	7	8	9	9	10	11
5100	1	1	2	3	4	4	5	6	6	7	8	9	9	10	11
5200	1	1	2	3	4	4	5	6	6	7	8	9	9	10	11
5300	1	1	2	3	4	4	5	6	6	7	8	9	9	10	11
5400	1	1	2	3	4	4	5	6	6	7	8	9	9	10	11
5500	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10
5600	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10
5700	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10
5800	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10
5900	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10
6000	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9
6100	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9
6200	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9
6300	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9
6400	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9
6500	1	1	1	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
6600	1	1	1	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
6700	1	1	1	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
6800	1	1	1	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
6900	1	1	1	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
7000	1	1	1	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
7100	1	1	1	2	3	3	4	4	5	5	5	6	7	7	8
7200	1	1	1	2	3	3	4	4	5	5	5	6	7	7	8
7300	1	1	1	2	3	3	4	4	5	5	5	6	7	7	8
7400	1	1	1	2	3	3	4	4	5	5	5	6	7	7	8
7500	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
7600	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
7700	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
7800	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
7900	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
8000	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
8100	0	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
8200	0	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
8300	0	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
8400	0	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
8500	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6
8600	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6
8700	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6
8800	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6
8900	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6

Seiten.	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°
5000	11″	12″	13″	13″	14″	15″	15″	16″	17″	17″	18″	19″	19″	20″	21″
5100	11	12	12	13	14	15	15	15	16	16	17	18	18	19	20
5200	11	12	12	13	13	14	14	15	16	16	17	18	18	19	20
5300	11	12	12	12	13	14	14	14	15	15	16	17	17	18	19
5400	11	12	12	12	13	13	14	14	15	15	16	17	17	18	19
5500	10	11	11	12	13	13	14	14	15	15	16	17	17	18	19
5600	10	11	11	12	13	13	14	14	15	15	16	17	17	18	18
5700	10	11	11	12	12	12	13	13	14	15	16	16	16	17	18
5800	10	11	11	11	12	12	13	13	14	14	15	16	16	17	18
5900	10	11	11	11	12	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17
6000	9	10	10	11	12	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17
6100	9	10	10	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17
6200	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13	14	15	16	16	16
6300	9	10	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	16	16	16
6400	9	10	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	16	16	16
6500	8	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16
6600	8	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	15
6700	8	9	9	10	10	11	11	12	12	12	13	13	15	15	15
6800	8	9	9	10	10	11	11	12	12	12	13	13	15	15	15
6900	8	9	9	10	10	11	11	12	12	12	13	13	15	15	15
7000	8	9	9	10	10	11	11	12	12	12	13	13	14	14	15
7100	8	9	9	10	10	11	11	12	12	12	13	13	14	14	14
7200	8	9	9	10	10	10	10	11	11	12	12	13	14	14	14
7300	8	9	9	9	9	10	10	11	11	12	12	13	14	14	14
7400	8	9	9	9	9	10	10	11	11	12	12	13	14	14	14
7500	7	8	8	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13	14
7600	7	8	8	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13	13
7700	7	8	8	9	9	9	10	10	10	11	11	12	13	13	13
7800	7	8	8	8	9	9	10	10	10	11	11	12	13	13	13
7900	7	8	8	8	9	9	10	10	10	11	11	12	13	13	13
8000	7	8	8	8	9	9	10	10	10	11	11	12	12	12	13
8100	7	8	8	8	9	9	10	10	10	11	11	12	12	12	12
8200	7	8	8	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	12	12
8300	7	8	8	8	8	9	9	10	10	11	11	11	12	12	12
8400	7	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	11	12	12	12
8500	6	7	7	8	8	9	9	10	10	10	10	11	11	11	12
8600	6	7	7	8	8	9	9	10	9	10	10	11	11	11	12
8700	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	12
8800	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	12
8900	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	12

Seiten.	31°	32°	33°	34°	35°	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°
	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
5000	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	29
5100	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	28	28
5200	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	28
5300	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	27	27
5400	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	26	26	26
5500	19	20	20	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	26	26
5600	19	20	20	21	22	22	23	23	24	24	25	25	25	25	25
5700	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	25
5800	19	19	19	20	21	21	22	22	23	23	24	24	24	24	24
5900	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	23	24	24
6000	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	23	24	24
6100	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	23	23	23
6200	17	17	18	18	19	19	20	20	21	22	22	22	22	23	23
6300	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	22	22	22
6400	17	17	17	17	18	18	19	19	20	21	21	21	22	22	22
6500	16	17	17	17	18	18	19	19	20	21	21	21	22	22	22
6600	16	17	17	17	18	18	19	19	20	21	21	21	21	21	22
6700	16	16	16	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	21	21
6800	15	16	16	16	17	17	18	18	19	20	20	20	20	20	21
6900	15	16	16	16	17	17	18	18	19	20	20	20	20	20	21
7000	15	16	16	16	17	17	18	18	19	19	19	20	20	20	21
7100	15	16	16	16	17	17	18	18	19	19	19	20	20	20	21
7200	15	15	15	15	16	16	17	17	18	19	19	19	19	19	20
7300	14	15	15	15	16	16	17	17	18	19	19	19	19	19	20
7400	14	15	15	15	16	16	17	17	17	18	18	18	19	19	20
7500	14	15	15	15	16	16	17	17	17	18	18	18	19	19	20
7600	14	15	15	15	16	16	16	17	17	18	18	18	19	19	20
7700	14	14	15	15	16	16	16	17	17	18	18	18	18	19	19
7800	13	14	14	14	15	15	16	16	16	17	17	17	18	18	19
7900	13	14	14	14	15	15	16	16	16	17	17	17	18	18	19
8000	13	14	14	14	15	15	15	16	16	17	17	17	18	18	18
8100	13	14	14	14	15	15	15	16	16	17	17	17	18	18	18
8200	13	13	13	13	14	14	15	16	16	17	17	17	18	18	18
8300	12	13	13	13	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	18
8400	12	13	13	13	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	17
8500	12	13	13	13	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	17
8600	12	13	13	13	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	17
8700	12	13	13	13	13	13	14	15	15	16	16	16	17	17	17
8800	12	12	12	13	13	13	14	15	15	15	16	16	17	17	17
8900	12	12	12	13	13	13	14	14	14	15	16	16	17	17	17

Seiten.	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°
	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
5000	30	30	31	31	32	32	32	33	33	34	34	35	35	35	36
5100	29	29	30	30	31	31	31	32	32	33	33	34	34	34	35
5200	28	28	29	29	30	30	30	31	31	32	32	33	34	34	34
5300	28	28	29	29	30	30	30	31	31	32	32	32	33	33	33
5400	27	27	28	28	29	29	29	30	30	31	31	31	32	32	33
5500	27	27	28	28	29	29	29	30	30	31	31	31	32	32	32
5600	26	26	27	28	28	29	29	29	30	30	30	31	31	31	32
5700	26	26	27	27	28	28	28	29	29	30	30	30	30	30	31
5800	25	25	26	27	27	28	28	28	29	29	29	30	30	30	31
5900	25	25	26	26	27	27	27	28	28	29	29	29	29	29	30
6000	25	25	25	26	26	27	27	27	28	28	28	29	29	29	30
6100	24	24	25	26	26	27	27	27	28	28	28	29	29	29	29
6200	24	24	24	25	25	26	26	26	27	27	27	28	28	28	29
6300	23	23	24	25	25	26	26	26	27	27	27	28	28	28	29
6400	23	23	23	24	24	25	25	25	26	26	26	27	27	27	28
6500	23	23	23	24	24	25	25	25	26	26	26	27	27	27	27
6600	22	23	23	24	24	25	25	25	26	26	26	27	27	27	27
6700	22	22	22	23	24	24	24	24	25	25	25	26	26	26	26
6800	21	22	22	23	23	24	24	24	25	25	25	26	26	26	26
6900	21	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	25	25	25	25
7000	21	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	25	25	25	25
7100	21	21	22	22	23	23	23	23	24	24	24	25	25	25	25
7200	20	21	21	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	25	25
7300	20	20	21	21	22	22	22	22	23	23	23	24	24	24	24
7400	20	20	20	21	21	21	22	22	22	22	23	23	23	24	24
7500	20	20	20	21	21	21	22	22	22	22	23	23	23	24	24
7600	19	20	20	21	21	21	22	22	22	22	23	23	23	24	24
7700	19	19	20	20	21	21	21	21	22	22	22	23	23	23	23
7800	18	19	19	20	20	20	21	21	21	21	22	22	22	23	23
7900	18	19	19	19	20	20	20	20	21	21	21	22	22	22	22
8000	18	19	19	19	20	20	20	20	21	21	21	22	22	22	22
8100	18	19	19	19	20	20	20	20	21	21	21	22	22	22	22
8200	17	18	19	19	20	20	20	20	21	21	21	21	22	22	22
8300	17	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20	21	21	21	21
8400	17	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20	20	21	21	21
8500	17	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20	20	21	21	21
8600	17	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20	20	21	21	21
8700	16	17	17	17	18	18	18	18	19	20	20	20	20	21	21
8800	16	17	17	17	18	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20
8900	16	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	20	20

Seiten.	61°	62°	63°	64°	65°	66°	67°	68°	69°	70°	71°	72°	73°	74°	75°
	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
5000	36	36	37	37	37	38	38	38	38	39	39	39	39	40	40
5100	35	35	36	36	36	37	37	37	37	38	38	38	38	39	39
5200	35	35	35	36	36	36	36	36	36	37	37	37	37	38	38
5300	34	34	34	35	35	35	36	36	36	36	36	37	37	37	37
5400	34	34	34	35	35	35	35	35	35	35	35	36	36	36	36
5500	33	33	33	34	34	34	35	35	35	35	35	36	36	36	36
5600	32	32	33	34	34	34	34	34	34	34	34	35	35	35	35
5700	32	32	32	33	33	33	34	34	34	34	34	35	35	35	35
5800	31	31	32	33	33	33	33	33	33	33	33	34	34	34	34
5900	31	31	31	32	32	32	33	33	33	33	33	34	34	34	34
6000	30	30	31	31	31	31	32	32	32	32	32	33	33	33	33
6100	30	30	30	30	31	31	31	31	32	32	32	32	32	32	33
6200	29	29	29	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	32
6300	29	29	29	29	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	32
6400	28	28	28	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	31
6500	28	28	28	28	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	31
6600	28	28	28	28	29	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30
6700	27	27	27	27	28	28	28	28	29	29	29	29	29	29	29
6800	27	27	27	27	28	28	28	28	28	29	29	29	29	29	29
6900	26	26	26	26	27	27	27	28	28	28	28	28	28	28	28
7000	26	26	26	26	27	27	27	27	27	28	28	28	28	28	28
7100	26	26	26	26	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	28
7200	25	25	26	26	26	26	26	26	27	27	27	27	27	27	28
7300	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	27
7400	24	24	25	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26	27
7500	24	24	25	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26	26
7600	24	24	25	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26	26
7700	23	24	24	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25
7800	23	23	24	24	24	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25
7900	22	23	23	23	23	23	24	24	25	25	25	25	25	25	25
8000	22	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24	24	25	25	25
8100	22	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24	24	24	24	24
8200	22	22	23	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24	24	24
8300	21	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23
8400	21	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	23
8500	21	21	22	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	23
8600	21	21	22	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	23
8700	21	21	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
8800	20	20	21	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22	22
8900	20	20	21	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22	22

Seiten.	76°	77°	78°	79°	80°	81°	82°	83°	84°	85°	86°	87°	88°	89°	90°
5000	40″	40″	40″	40″	41″	41″	41″	41″	41″	41″	41″	41″	41″	41″	41″
5100	39	39	39	39	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
5200	38	38	38	38	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
5300	37	37	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
5400	36	36	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
5500	36	36	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
5600	35	35	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
5700	35	35	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
5800	34	34	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
5900	34	34	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
6000	33	33	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
6100	33	33	33	33	33	33	33	33	34	34	34	34	34	34	34
6200	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
6300	32	32	32	32	32	32	32	32	33	33	33	33	33	33	33
6400	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
6500	31	31	31	31	31	31	31	31	32	32	32	32	32	32	32
6600	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	32
6700	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31
6800	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
6900	29	29	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30
7000	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
7100	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
7200	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
7300	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
7400	27	27	27	27	27	27	27	27	28	28	28	28	28	28	28
7500	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
7600	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
7700	26	26	26	26	26	26	26	26	27	27	27	27	27	27	27
7800	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
7900	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
8000	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26	26
8100	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26	26
8200	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
8300	24	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25
8400	24	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25
8500	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
8600	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
8700	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24	24	24
8800	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24
8900	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23

Num.	9′	8′	7′	6′	5′	4′	Num.	9′	8′	7′	6′	5′	4′
1	1	1	1	1	0	0	41	37	33	29	25	20	16
2	2	2	1	1	1	1	42	38	34	29	25	20	17
3	3	2	2	2	1	1	43	39	34	30	26	21	17
4	4	3	3	2	2	2	44	40	35	31	26	22	18
5	4	4	3	3	2	2	45	40	36	31	27	22	18
6	5	5	4	4	3	2	46	41	37	32	28	23	18
7	6	6	5	4	3	3	47	42	38	33	28	23	19
8	7	6	6	5	4	3	48	43	38	33	29	24	19
9	9	7	6	5	4	4	49	44	39	34	29	24	20
10	9	8	7	6	5	4	50	45	40	35	30	25	20
11	10	9	8	7	6	4	51	46	41	36	31	25	20
12	11	10	8	7	6	5	52	47	42	36	31	26	21
13	12	10	9	8	6	5	53	48	42	37	32	26	21
14	13	11	10	8	7	6	54	49	43	38	32	27	22
15	13	12	10	9	7	6	55	49	44	38	33	27	22
16	14	13	11	10	8	6	56	50	45	39	34	28	22
17	15	14	12	10	8	7	57	51	46	40	34	28	23
18	16	14	13	11	9	7	58	52	46	41	35	29	23
19	17	15	13	11	9	8	59	53	47	41	35	29	24
20	18	16	14	12	10	8	60	54	48	42	36	30	24
21	19	17	15	13	10	8	61	55	49	43	37	30	24
22	20	18	15	13	11	9	62	56	50	43	37	31	25
23	21	18	16	14	11	9	63	57	50	44	38	31	25
24	22	19	16	14	12	10	64	58	51	45	38	32	26
25	22	20	17	15	12	10	65	58	52	45	39	32	26
26	23	21	18	16	13	10	66	59	53	46	40	33	26
27	24	22	19	16	13	11	67	60	54	47	40	33	27
28	25	22	20	17	14	11	68	61	54	48	41	34	27
29	26	23	20	17	14	12	69	62	55	48	41	34	28
30	27	24	21	18	15	12	70	63	56	49	42	35	28
31	28	25	22	19	15	12	71	64	57	50	43	35	28
32	29	26	22	19	16	13	72	65	58	50	43	36	29
33	30	26	23	20	16	13	73	66	58	51	44	36	29
34	31	27	24	20	17	14	74	67	59	52	44	37	30
35	31	28	24	21	17	14	75	67	60	52	45	37	30
36	32	29	25	22	18	14	76	68	61	53	46	38	30
37	33	30	26	22	18	15	77	69	62	54	46	38	31
38	34	30	27	23	19	15	78	70	62	55	47	39	31
39	35	31	27	23	19	16	79	71	63	55	47	39	32
40	36	32	28	24	20	16	80	72	64	56	48	40	32

Num.	9'	8'	7'	6'	5'	4'	Num.	9'	8'	7'	6'	5'	4'
81	73	65	57	49	40	32	121	109	97	85	73	60	48
82	74	66	58	49	41	33	122	110	98	85	73	61	49
83	75	66	58	50	41	33	123	111	98	86	74	61	49
84	76	67	59	50	42	34	124	112	99	87	74	62	50
85	76	68	59	51	42	34	125	112	100	87	75	62	50
86	77	69	60	52	43	34	126	113	101	88	76	63	50
87	78	70	61	52	43	35	127	114	102	89	76	63	51
88	79	70	62	53	44	35	128	115	102	90	77	64	51
89	80	71	62	53	44	36	129	116	103	90	77	64	52
90	81	72	63	54	45	36	130	117	104	91	78	65	52
91	82	73	64	55	45	36	131	118	105	92	79	65	52
92	83	74	64	55	46	37	132	119	106	92	79	66	53
93	84	74	65	56	46	37	133	120	106	93	80	66	53
94	84	75	66	56	47	38	134	121	107	94	80	67	54
95	85	76	66	57	47	38	135	121	108	94	81	67	54
96	86	77	67	58	48	38	136	122	109	95	82	68	54
97	87	78	68	58	48	39	137	123	110	96	82	68	55
98	88	78	69	59	49	39	138	124	110	97	83	69	55
99	89	79	69	59	49	40	139	125	111	97	83	69	56
100	90	80	70	60	50	40	140	126	112	98	84	70	56
101	91	81	71	61	50	40	141	127	113	99	85	70	56
102	92	82	71	61	51	41	142	128	114	99	85	71	57
103	93	82	72	62	51	41	143	129	114	100	86	71	57
104	94	83	73	62	52	42	144	130	115	101	86	72	58
105	94	84	73	63	52	42	145	130	116	101	87	72	58
106	95	85	74	64	53	42	146	131	117	102	88	73	58
107	96	86	75	64	53	43	147	132	118	103	88	73	59
108	97	86	76	65	54	43	148	133	118	104	89	74	59
109	98	87	76	65	54	44	149	134	119	104	89	74	60
110	99	88	77	66	55	44	150	135	120	105	90	75	60
111	100	89	78	67	55	44	151	136	121	106	91	75	60
112	101	90	78	67	56	45	152	137	122	106	91	76	61
113	102	90	79	68	56	45	153	138	122	107	92	76	61
114	103	91	80	68	57	46	154	139	123	108	92	77	62
115	103	92	80	69	57	46	155	139	124	108	93	77	62
116	104	93	81	70	58	46	156	140	125	109	94	78	62
117	105	94	82	70	58	47	157	141	126	110	94	78	63
118	106	94	83	71	59	47	158	142	126	111	95	79	63
119	107	95	83	71	59	48	159	143	127	111	95	79	64
120	108	96	84	72	60	48	160	144	128	112	96	80	64

Num.	9'	8'	7'	6'	5'	4'	Num.	9'	8'	7'	6'	5'	4'
161	145	129	113	97	80	64	201	181	161	141	121	100	80
162	146	130	113	97	81	65	202	182	162	141	121	101	81
163	147	130	114	98	81	65	203	183	162	142	122	101	81
164	148	131	115	98	82	66	204	184	163	143	122	102	82
165	148	132	115	99	82	66	205	184	164	143	123	102	82
166	149	133	116	100	83	66	206	185	165	144	124	103	82
167	150	134	117	100	83	67	207	186	166	145	124	103	83
168	151	134	118	101	84	67	208	187	166	146	125	104	83
169	152	135	118	101	84	68	209	188	167	146	125	104	84
170	153	136	119	102	85	68	210	189	168	147	126	105	84
171	154	137	120	103	85	68	211	190	169	148	125	105	84
172	155	138	120	103	86	69	212	191	170	148	126	106	85
173	156	138	121	104	86	69	213	192	170	149	127	106	85
174	157	139	122	104	87	70	214	193	171	150	128	107	86
175	157	140	122	105	87	70	215	193	172	150	129	107	86
176	158	141	123	106	88	70	216	194	173	151	130	108	86
177	159	142	124	106	88	71	217	195	174	152	130	108	87
178	160	142	125	107	89	71	218	196	174	153	131	109	87
179	161	143	125	107	89	72	219	197	175	153	131	109	88
180	162	144	126	108	90	72	220	198	176	154	132	110	88
181	163	145	127	109	90	72	221	199	177	155	133	110	88
182	164	146	127	109	91	73	222	200	178	155	133	110	89
183	165	146	128	110	91	73	223	201	178	156	134	111	89
184	166	147	129	110	92	74	224	202	179	157	134	112	90
185	166	148	129	111	92	74	225	202	180	157	135	112	90
186	167	149	130	112	93	74	226	203	181	158	136	113	90
187	168	150	131	112	93	75	227	204	182	159	136	113	91
188	169	150	132	113	94	75	228	205	182	160	137	114	91
189	170	151	132	113	94	76	229	206	183	160	137	114	92
190	171	152	133	114	95	76	230	207	184	161	138	115	92
191	172	153	134	115	95	76	231	208	185	162	139	115	92
192	173	154	134	115	96	77	232	209	186	162	139	116	93
193	174	154	135	116	96	77	233	210	186	163	140	116	93
194	175	155	136	116	97	78	234	211	187	164	140	117	94
195	175	156	136	117	97	78	235	211	188	164	141	117	94
196	176	157	137	118	98	78	236	212	189	165	142	118	94
197	177	158	138	118	98	79	237	213	190	166	142	118	95
198	178	158	139	119	99	79	238	214	190	167	143	119	95
199	179	159	139	119	99	80	239	215	191	167	143	119	96
200	180	160	140	120	100	80	240	216	192	168	144	120	96

§. VI.

§. VI.

Vom Centriren der Directionswinkel.

Weil es ſich ehr ſelten zuträgt, daß man das Meßinſtrument in die Mitte des Thurns ſtellen, und von daraus die Winkel nehmen kann, und wenn auch ſolches allemal thunlich wäre, dannoch wegen der Entfernung von denen gemeiniglich ſehr kleinen Thurnfenſtern ſehr wenig Oerter geſehen werden könnten: ſo habe ich ſchon oben erinnert, daß das Inſtrument ſo nahe am Fenſter ſtehen müſſe, als es immer möglich iſt. Nun ſeyen (Tab. II. Fig. 3.) pruno ein viereckigter Thurn, und in C die Mitte deſſelben, in g aber die Fenſter. Weil man allemal das Fernrohr auf die Mitte der Thürne richtet, ſo iſt offenbar, daß die eigentlichen Winkel, welche die 2. Oerter A und B miteinander machen, ACB iſt: folglich ſind die eigentlichen Directionswinkel ACB und ACD. Nun iſt der bey A obſervierte Directionswinkel $Agd = ACD + CAg$, und $Bgd = BCd + CBg$: folglich muß man, um die wahren Directionswinkel zu haben, von Agd den kleinen Winkel CAg, und von Bgd den Winkel CBg abziehen. Man ſaget demnach: wie ſich die Seite BC zu dem Sinus des äußern oder obſervierten Directionswinkels Agd verhält: ſo verhält ſich die halbe Thurnweite Cg zu dem Sinus des kleinen Winkels CAg, welcher von dem Winkel Agd abgezogen werden muß. Dieß ſetzet voraus, daß die Seite AC beyläufig bekannt ſey; ich ſage beyläufig, weil hier 3. oder 4. Ruthen in keinem Falle, wo die Seite AC über 1000. Ruthen betrift, einen Unterſchied von einer Secunde in dem Winkel CAg verurſachen können. Um nun dieſe Seite beyläufig zu finden: ſo nimmt man einsweilen die äußern Directionswinkel für richtig an, und berechnet hierauf den kleinen Triangel, wovon AC eine Seite iſt, trigonometriſch. Wir wollen ein Exempel aus dem Operationsregiſter Seite

73 ꝛc. nehmen, und ſetzen: es wäre in dem Triangel AEG die Seite AE (Tab. 3. Fig. 1.) aus der Grundlinie gegeben mit 3500. Ruthen, und man wollte die Seiten AG und EG beyläufig wiſſen: ſo ſuchet man bey der Station A in der Columne N. 3. den Winkel, welchen E und G miteinander machen. Man zieht nämlich 13° 0′ 4″ von 47° 0′ 27″ ab, ſo verbleiben 34° 0′ 23″. Alsdenn ſuchet man bey der Station E den Winkel AG, thut 77° 7′ 17″ + 41° 0′ 26″ zuſammen 118° 7′ 43″: und bey der Station G den Winkel AE, thut 37° 3′ 55″ — 9° 10′ 21″ oder 27° 53′ 34″. Die Secunden wirft man weg, weil ohnehin die äußern Directionswinkel ein wenig zu groß ſind: ſo haben wir im Triangel:

A 14° 0′
E 118 7′
G 27 53
180 0

weil nun die Seite AE gegeben iſt, ſo ſaget man:

Log. von 3500. oder AE.	3. 54406
Sin. A oder 34°	9. 74756
	13. 29162
Log. Sin. G oder 27° 52″	9. 66994
Log. von 4184 oder EG	3. 62168
ferner	
Log. von 3500. oder AE	3. 54406
Sin. E oder 118° 7′	9. 94846
	13. 48952

	13.48952
Sin. G oder 27° 53′	9.66994
von 6600. oder AG	3.81958

Die gefundenen beyläufigen Seiten ſchreibt man in der Tabelle neben die Oerter in der Columne Num. 1. So ſteht S. 73 bey G 6600. welches ſo viel ſagen will, als daß die von der Station A in G gezogene Linie 6600. Ruthen lang iſt. Und S. 74. ſteht bey G. 4184. welche Zahl die Länge der Linie von der Station E, ſo an dieſer Seite befindlich iſt, bis in G andeutet.

Wenn nun in der Tabelle unter der Columne N. 1. bey allen Namen der Oerter die Längen der Seiten von der Station an bis an jedes Ort beygeſetzet worden: ſo centriret man die Winkel nach der hieroben angegebenen Methode. Wir wollen bey dem vorigen Exempel bleiben. S. 73. ſteht bey E unter der Columne N. 3. der äußere Directionswinkel mit 47° 0′ 27″, die Seite AE hält 3500. R. und die halbe Thurnweite 6′ 4″. folglich:

log. Sin. 47°	9.86412.
. . von 6′ 4″	1. 80618
	11.67030
. . von 3500.00°′″	5.54406
. . . Sin. 27″	6.12621.

Dieſe 27″ welche man neben E unter der Columne N. 1. ſchreibt, ſind von dem äußern Directionswinkel, welcher bey E ſteht, nämlich von 47° 0′ 27″ abzuziehen, da dann 47° übrig verbleiben, welche den eigentlichen inneren oder centrirten Directionswinkel ausmachen, den man bey jedem Orte unter der Columne N. 5. hinſchreibt.

§. VII.

Vom Gebrauche der Tabellen zum Centriren der Winkel.

Weil es aber allzuweitläuftig fallen würde, alle Winkel durch die trigonometriſche Rechnung zu centriren. So habe ich zwo Tabellen S. 86. bis 97. und S. 98. bis 100. verfertiget, mit deren Beyhülfe man den kleinen Winkel, welcher von dem äußern Directionswinkel abzuziehen iſt, geſchwind finden kann. Man ſieht nämlich in der erſten Tabelle zum Centriren der Winkel, was für eine Zahl dem äußern Directionswinkel im Operationsregiſter N. 3. und der Seite N. 1. zukömmt, mit dieſer Zahl geht man in die zweyte Tabelle zum Centriren der Winkel, und ſieht, was für eine Zahl mit ſelbiger und der gegebenen Thurnweite, welche oben an in der Columne ſteht, correſpondiret, dieſe letztere zeiget, wie viel Secunden von dem äußeren Directionswinkel abgezogen werden müſſen, um den innern oder centrirten Directionswinkel zu erlangen. Z. E. S. 73. ſteht bey E in der Columne N. 1. 3500. und N. 3. 47° 0' 27''. Die halbe Thurnweite iſt 6' 4''. Nun ſuchet man in der erſtern Tabelle zum Centriren der Winkel S. 89. in der oberſten Zeile den Winkel 47°, und fährt herunter bis man gegen 3500. hinüber kömmt, da ſtehen 43. Mit dieſen geht man in die zweyte Tabelle zum Centriren der Winkel, S. 99. und ſuchet darinnen unter der Columne Num. die Zahl 43. auf, mit dieſer und der Rubrique 6' correſpondiren 26, mit 7 aber 30. Den Unterſchied von 4 multipliciret man mit 4, thut 16, und wirſt die letzte Zahl weg, verbleibt 1. Dieſes zu 26. gethan giebt 27, welche Zahl der halben Thurnweite von 6′ 4″ zukömmt. Folglich ſind von dem äußern Directionswinkel 27″ abzuziehen, eben ſo, wie ich es hieroben durch die trigonometriſche Rechnung heraus gebracht habe. Uebrigens wird es wohl keiner Erinnerung bedürfen, daß, wenn man die Längen der Seiten in der Tabelle 1. nicht genau findet, die Proportionalrechnung gebrauchet werden müſſe. Z. E. man hätte eine Seite von 1030. R. und einen Directionswinkel von 83°. Die Tabelle giebt für 1000. Ruthen 204″, und für 1100. Ruthen 186″. Dieß macht alſo einen Unterſchied auf 100. Ruthen von 18″. Man ſaget demnach: 100. Ruthen geben 18″: wie viel geben 30 Ruthen? Fac. 5″.

Ich muß nun noch ein paar Worte von der Art und Weiſe melden, wie dieſe Tabellen berechnet worden. Ich habe nämlich eine Seite von 1000. Ruthen zu 10. Schuhen, und eine halbe Thurnweite von 1. Ruthe angenommen, und dieſen Satz durch alle Grade der Directionswinkel von 1° bis 90° berechnet, mit folgender Analogie: *Wie ſich 1000. zu 1. verhalten: ſo verhält ſich der Sinus des Directionswinkels zu dem Sinus des kleinen Winkels, welcher davon abzuziehen iſt.* Ich durfte alſo nur die Karakteriſtikzahl des Logarithmi, welcher dem Sinus des Directionswinkels zukömmt, um 3. vermindern, ſo hatte ich den Logarithmum vom Sinus des kleinen Winkels.

Weil nun bekannt iſt, daß ſich in gar kleinen Winkeln die Sinus verhalten, wie die Winkel ſelbſten: ſo ergiebt ſich, daß bey einerley Directionswinkeln und einerley Grundlinien oder Thurnweiten die entgegen geſetzten kleinen Winkel ſich umgekehrt verhalten müſſen, wie die daran gelegenen langen Seiten. Denn man ſetze (Tab. 2. Fig. 4. & 5.) zween Triangel ABC und DEF, worinnen AB gleich ſey DE, und der Directionswinkel CBG gleich dem Winkel FEH. Man nenne AB = DE b, und den Sinus des Directionswinkels ſ: die Seite AC ſey a und die Seite DF ma, der Winkel ACB x und der Winkel DFE y ſo iſt im erſtern Triangel;

$$a : ſ = b : ſin\ x.$$

$$\frac{ſ b}{a} = ſin\ x.$$

Im andern Triangel

$$ma : ſ = b : ſin\ y.$$

$$\frac{ſ b}{ma} = ſin\ y.$$

Folglich iſt:

$$ſin\ x : ſin\ y = \frac{ſ b}{a} : \frac{ſ b.}{ma}$$

$$= \frac{1}{a} : \frac{1}{ma}$$

$$= ma : a.$$

Nun iſt

$$ſin\ x : ſin\ y = x : y$$

folglich

$$x : y = ma : a$$

Daher verhalten ſich dieſe kleinen Winkel in zweyen Triangeln von einerley Grundlinie und Directionswinkel, umgekehrt wie die Seiten, welche dem Directionswinkel entgegen ſtehen. Auf dieſe Weiſe ſind ſolche kleinen Winkel für die übrigen Seiten leicht und geſchwind zu finden. Zum Exempel S. 87. kommen einem Directionswinkel von 17° und einer Seite von 1000 Ruthen zu $60''$, dieſe mit 2 getheilet geben $30''$, welche eben dieſem Directionswinkel von 17° und einer Seite von 2000. Ruthen zukommen. Eine Seite von 3000. Ruthen giebt $20''$, von 4000. Ruthen $15''$. ꝛc.

Die erſte Tabelle ſetzet alſo eine Grundlinie oder halbe Thurnweite voraus von 1. Ruthe oder 10. Schuhen. Will man nun den kleinen Winkel für andere Grundlinien (alles übrige gleich geſetzet) finden: ſo multiplicirt man den in der erſten Tabelle gefundenen Winkel mit der gegebenen halben Thurnweite, und wirft die letzte Zahl davon weg: was ſtehen verbleibt, giebt den kleinen Winkel. Z. E. einer Seite von 1000. Ruthen und einem Directionswinkel von 17° kommen zu $60''$ wenn die halbe Thurnweite 10. Schuhe beträgt. Geſetzt aber, dieſe hielte nur 6. Schuhe, ſo multiplicirt man 60. mit 6. giebt 360, und dividiret es mit 10, oder, welches einer- iſt, man wirft das 0 hinweg, ſo verbleiben $36''$ welche einer halben Thurnweite von 6. Schuhen, einem Directionswinkel von 17°, und einer Seite von 1000. Ruthen zukommen.

Der Beweis hievon gründet ſich auf das, was ich hieroben geſagt habe: daß nämlich in kleinen Winkeln die Sinus und Tangenten ſich wie die Winkel ſelbſt verhalten. Es ſey nämlich (Tab. 2. Fig. 6.) AC die lange Seite, CB die halbe Thurnweite. Man errichte in B eine Perpendicularlinie BF: ſo ſtellen die Linien BE und BF die Tangenten von den Winkeln GAB und CAB vor, welche ſich wie dieſe Winkel ſelbſt verhalten. Nun iſt CB : GB = BF : BE : folglich iſt auch CB : GB = CAB : GAB. Aus dieſem Grundſatze nun iſt die zweyte Tabelle zum centriren der Winkel berechnet worden. Und dieß mag von dieſer Materie genug ſeyn, welche ich glaube in ein ziemlich helles Licht geſetzet und deutlich gnug erkläret zu haben.

§. VIII.

Von Berechnung der Triangeln.

Nachdem das Operationsregiſter vorgedachtermaßen völlig geſchloſſen, das iſt, wenn die Directionswinkel alle centriret, und unter der Colume Num. 5. angemerket worden. So überleget man jetzo, was man für Triangel für die Gegend, welche man gemeſſen hat, und in eine Landkarte zu bringen gedenket, erwählen wolle. Da wird nun ſehr vorträglich ſeyn, wenn man ſchon eine beyläufige Karte bey Handen hat, und hierauf die Triangel, welche man in die Berechnung zu nehmen gedenkt, ſo beynahe entwirft. Denn, wenn von allen Thurnfenſtern, an allen Stationen, auf alle Oerter, welche unter den Geſichtskreys fallen, mit dem Fernrohre gezielet, und die Grade, die ſich auf dem Meßinſtrumente zeigen, in dem Operationsregiſter angemerket werden: ſo kann es nicht fehlen, daß man eine große Menge unterſchiedlicher Triangeln erlanget, davon ſich jedoch einige zuverläßiger berechnen laſſen als die andern. Die beſten ſind ſolche, wo die Winkel einander faſt gleich ſind; dahingegen in jenen Triangeln, wo gar zu ſtumpfe Winkel vorkommen, ein kleiner Irrthum im Winkel merkliche Fehler an den Seiten verurſachen kann; ſonderlich, wenn dieſe ſehr lang ſind.

Wir wollen dieſe Berechnung durch ein Exempel erläutern: ich ſetze, man hätte (Tab. III.) 11. Oerter, nämlich A, G, H, K, L, B, C, F, M, E und I, aus ſoviel Stationen gemeſſen: und die Seite AE wäre aus der Verknüpfung mit einer Grundlinie gegeben an 3500. Ruthen. So ſuchet man aus dem Operationsregiſter Seite 73. bis 79. unter der Columne Num. 5. die centrierten Winkel für die 12. Triangeln, die man ſich erwählet, zuſammen, und ſetzet ſie im Berechnungsbuche, wovon ich ein Muſter Seite 80. bis 85. vorlege, nacheinander hin. Der erſte Triangel iſt alſo AGE. Um den Winkel A zu finden, ſuchet man im Operationsregiſter die Station A auf S. 73. Da findet man beym dritten Fenſter die zwey andern Oerter E und G, und zwar bey dem erſten unter der Columne Num. 5. 47°, und beym andern 13°. Weil nun alle beyde auf einer Seite der Directionslinie liegen: ſo wird einer von dem adern abgezogen, da dann für den Winkel A verbleiben 34°. Dieſe ſchreibt man im Berechnungsbuche neben A hin, S. 80. Alsdann ſuchet man die Station G auf, S. 79. Da finden ſich beym erſten Fenſter die andern Oerter A und E mit 9° 17′ 18″, und 37 3 33. Dieſe müſſen, weil ſie ebenfalls auf einer Seite der Directionslinie liegen von einander abgezogen werden: ſo verbleiben für den Winkel G 27° 53′ 15″, welche man neben G im Berechnungsbuche hinſchreibt. Endlich ſuchet man den dritten Winkel E bey der Station F. S. 74. wo ſich beym 4. Fenſter die andern beyden Oerter G und A finden, der erſtere mit 77° 6′ 45″, und der letztere mit 41°. Weil aber die Directionslinie zwiſchen beyden liegt: ſo müſſen ſie zuſammen addiret werden, thut 118° 6′ 45″ für den Winkel E, welche man im Berechnungsbuche neben E hinſchreibt. Wenn ſolchergeſtalt alle 3. Winkel gefunden worden: ſo bringt man ſie in eine Summe, um zu ſehen, ob ſie 180. Grade ausmachen. Hernach nimmt man den Triangel AGH, und verfähret auf eben die Art, wie bey dem erſten, und ſo fort bey allen übrigen Triangeln. Wenn ſolchergeſtalt alle Winkel hergeſtellet ſind: ſo berechnet man die Seiten der Triangeln trigonometriſch. Jch bediene mich hierbey einer abgekürzten Art, indem ich zur Berechnung eines ganzen Triangels nur 7. Logarithmen gebrauche, da man hingegen bey der gemeinen Art deren 10. niederſchreiben muß. Man kann ſich auch nicht ſo leicht dabey verwirren, als bey der gemeinen Methode, weil man nach der meinigen immerzu ſubtrahiret, bey jener aber bald addiren bald ſubtrahiren muß: da es dann gar leicht geſchehen kann, daß man ſich verwirret, und da addirt, wo man ſubtrahiren ſollte, und umgekehrt. Die Regel meiner Methode iſt dieſe: *man ſubtrahirt den Log. der Seite von dem Log. Sin. des gegenüberliegenden Winkels, den Ueberreſt ſubtrahiret man von dem Log. Sin. des andern Winkels; was übrig verbleibt iſt der Log. der dieſem andern Winkel gegen über liegenden Seite.* Z. E. im Triangel AGE iſt der Log. Sin. des Winkels G. 967000: der Log. der gegen überliegenden Seite, ſo 3500. Ruthen beträgt, 354406. Dieſen zieht man von dem obigen ab: ſo verbleiben 612594. Dieſen Ueberreſt zieht man ferner vom Log. Sin. des Winkels E ab, nämlich von 994548; ſo verbleibt der Log. der dem Winkel E gegen überliegenden Seite AG mit 381954, mit welchem 6600. Ruthen correſpondiren. Weiters zieht man den erſtern Ueberreſt der 612594, vom log. Sin. des Winkels A nämlich von 974756 ab: ſo verbleibt der log. der dem Winkel A gegenüberliegenden Seite GE mit 362162. mit welchen 4184. $\frac{80}{100}$ Ruthen übereinkommen.

Der Beweis hievon iſt leicht einzuſehen. Denn es ſey der *log. ſin.* des erſten Winkels a, der *log.* der gegenüber liegenden Seite b, der *log. ſin.* des Winkels c, ſo iſt nach der wahren Analogie der *log.* der Seite, welche dem zweyten Winkel gegenüber liegt, $b+c-a$, welches eben ſo viel iſt als $c-(a-b)$.

§. IX.

Von Verfertigung der Landkarten.

Nachdem von einer Gegend alle Triangel aufgehoben und berechnet worden; ſo müſſen ſie in eine Landkarte gebracht werden. Da würde man aber ſchlecht zurechte kommen, wenn man die Triangel nach- und aufeinander nach ihren gefundnen Winkeln und Seiten conſtruiren wollte, ſo fleißig man auch immer damit zu Werk gienge, und ſo accurat die Inſtrumenten immer wären, deren man ſich hierzu bedienete. Man muß es alſo folgender Geſtalt angreifen. Bey der erſten Station, wie hier (Tab. III.) in A, nimmt man die Abweichung der Mittagslinie m m von der Linie AG, das iſt, man zieht eine Mittagslinie, und ſieht, was die Linie AG mit ſelbiger in A für einen Winkel machet. Auf der Mittagslinie errichtet man in A eine Perpendicular pp. Nun berechnet man die Abſtände aller Oerter von dieſen beyden Linien trigonometriſch, und trägt ſie auf das Papier: ſo iſt man ſicher die wahre Lage der Oerter gegeneinander richtig entworfen zu haben. Man hätte zum Exempel obſerviert, daß die Mittagslinie in A von der Linie AG um $4^{\circ}\ 22'$ abweicht, ſo macht der Winkel GAo $4^{\circ}\ 22'$: folglich hat der Winkel AGo $85^{\circ}\ 38'$, weil Go den Abſtand des Puncts G von der Mittagslinie ausmachet, und daher AoG ein rechter Winkel iſt. Weil nun AG, und die beyden Winkel A und G gegeben ſind: ſo berechnet man die Seiten Ao und Go, welche man von $6580\frac{71}{100}$. R. und $502\frac{51}{100}$ R. findet, und trägt ſie auf das Papier. Hernach nimmt man den Punct E. Weil der Winkel GAE 34°., der Winkel GAo aber $4^{\circ}\ 22'$ ausmachet: ſo thut der Winkel oAE $29^{\circ}\ 38'$. Man ziehe durch E eine parallel mit der Mittagslinie, ſo iſt der Winkel AEt = oAE = $29^{\circ}\ 38'$, folglich EAt $60^{\circ}\ 22'$. Hieraus ergiebt ſich der Abſtand des Puncts E von der Mittagslinie Eu = At mit 1730. $\frac{64}{100}$ Ruthen, und von der perpendicular Et = Au mit 3042. $\frac{20}{100}$ R. Alsdann nimmt man H. Weil GAH 50°, und GAo $4^{\circ}\ 22'$ beträgt: ſo thut HAn $54^{\circ}\ 22'$, folglich AHn $35^{\circ}.\ 38'$. Hieraus ergiebt ſich der Abſtand des Puncts H von der Mittagslinie Hn mit 3820. $\frac{09}{100}$ R. und von der Perpendicular Hp = nA mit 2738 $\frac{12}{100}$ R. Man nimmt ſodann K vor. Weil HAn $54^{\circ}\ 22'$ und KAH 73° zuſammen aber $127^{\circ}\ 22'$ ausmachen: ſo geben dieſe von 180° abgezogen, den Winkel KAL mit $52^{\circ}\ 38'$, folglich thut der Winkel AKL $37^{\circ}\ 22'$. Hieraus berechnet man den Abſtand des Puncts K von der Mittagslinie Kl mit 3099. $\frac{50}{100}$ und von der Perpendicular Kc = Al mit 2366. $\frac{88}{100}$ Ruthen. Solchergeſtalt fährt man fort die Abſtände aller übrigen Puncten ſowohl von der Mittagslinie als der Perpendicular durch den Calcul zu beſtimmen, wie in dem Muſter vom Berechnungsbuche S. 81. 83. und 85. zu ſehen, bey welchem ich nur noch dieſes zu erinnern habe, daß hier die Winkel auf eine andere Art bezeichnet ſind, als man ſonſt zu thun pfleget. Denn da bedeutet zum Exempel AEm den Winkel, welchen die Linie AE mit der Mittagslinie in A machet. EAp zeiget den Winkel an, welchen die Linie EA in E mit der Perpendicular machet. AEG beſagt den Winkel, welchen die Linie AE mit der Linie AG in A machet. mE iſt der Abſtand des Puncts E von der Mittagslinie und pE deſſen Abſtand von der Perpendicular. W und O deuten an, ob der Punct in Abſicht auf A weſt- oder oſtwärts, N und S aber, ob er nord- oder ſüdwärts liegt.

§. X.

Beſchreibung eines neuen Meßinſtruments.

Den Anlaß, auf dieſe beſondere Art eines Univerſalmeßinſtruments zu verfallen, hat das von dem berühmten und geſchickten Mechanico in Augſpurg, Herrn Brander, angebrachte Stativ an einem für unſre Akademie verfertigten Teleſcopio gegeben. Der Künſtler hat nämlich, um die Maſchine allenthalben hin leicht, ſtät und genau zu richten, und zugleich ein Micrometer zu erſparen, an der Gabel, worauf das Sehrohr liegt, einen Halbzirkel von Meßing befeſtiget, in deſſen Peripherie, auf der ſcharfen Seite, ein Schraubengewind eingeſchnitten iſt, in welches ein Schraubenvater, den man mittelſt eines Gelenkes ganz genau an die in der Peripherie eingeſchnittene Mutterſchraube anſchließen kann, paſſet. Womit das Teleſcopium nach Belieben hoch und nieder gerichtet wird. Ich werde mich an der Beſchreibung dieſer Maſchine nicht länger aufhalten, da der an unſerem Meßinſtrumente befindliche Verticalhalbzirkel auf die nämliche Art gemachet, und in nichts andern von jenem unterſchieden iſt, als daß Herr Brander in Anzahl der Schraubengänge auf ſeiner Halbzirkelperipherie willkührlich angenommen, dahingegen bey dem unſrigen 180. Schraubengänge genau einen halben Zirkel ausmachen. Indeſſen hat, wie gedacht, dieſer branderiſche Gedanken den churfürſtlichen Münz- und Bergwerksrath, Herrn von Limprunn, einen aus unſern würdigſten Mitgliedern, auf die Erfindung unſers Meßinſtruments geleitet.

Er conferirte einsmals mit mir über dieſe Materie, und meynte, es wäre wohl möglich, daß man auf dieſe Art mit einem Halbzirkel von 7. oder 8. Zollen im Durchſchnitte die Höhen der Geſtirne eben ſo genau als mit einem Quatranten von 3. oder 4. Schuhen im Radio obſerviren könnte. Ich verſetzte, daß ich dieſes nicht allein für möglich hielte, ſondern auch der Meynung wäre, daß auf eben dem Stative eine Horizontalſcheibe von 8 oder 9. Zollen im Durchſchnitte angebracht werden könnte, welche von eben einem ſolchen Schraubengehäuſe, wie bey dem Verticalhalbzirkel, auf der Seite, vermittelſt eines kleinen Schiebewerks, ſo an dem unbeweglichen untern Theil des Stativs befeſtiget würde, um das Schraubengehäus in die an der Peripherie der Horizontalſcheibe eingeſchnittene Mutterſchraube ſo genau, als erforderlich, einpaſſen zu machen, herum treiben, und dadurch alle Horizontalwinkel mit der äußerſten Schärfe beſtimmen ließe: wodurch dann der Gebrauch eines ſolchen Meßinſtruments, in der Aſtronomie ſowohl als Geometrie, allgemein werden, und bey unſern vorhabenden geographiſchen Landmeſſungen vortrefliche Dienſte thun würde. Wir gründeten unſre Meynung eines Theils in der Theorie der Schraubengewinde, und ſetzten voraus, daß keine Eintheilung mit Händen ſo gleich und genau getroffen werden kann, als diejenige iſt, welche ſich zwiſchen den Schraubengängen, wenn ſie fleißig geſchnitten werden, von ſelbſten ergeben muß: indem die geringſte Ungleichheit, die ſich nur an einem Gewinde gedenken läßt, den Schraubengang verhindert; folglich kann es nicht anders ſeyn, als es müſſen durch das öftere hinauf und herabſchneiden einer Schraube alle Gewinder derſelben die allervollkommenſte Gleichheit unter ſich erhalten. Andern Theils wurde unſre Theorie durch die Erfahrung an der branderiſchen Maſchine, beſtättiget. Denn, wenn wir mittelſt der Schraube am Verticalhalbzirkel das Fernrohr von einem Objecte zum andern und wieder zurück leiteten, ſo wies der Zeiger an der Minutenſcheibe allemal die nämlichen Puncte auf das genaueſte; wir mochten dieſe Verſuche auch ſo oft wiederholen, als wir wollten. Hiernächſt konnte man im Fernrohre die allergeringſte Bewegung an der Schraube allemal wahrnehmen: woraus wir allerdings auf die vollkommene

Gleichheit der Schraubengänge den ſichern Schluß machen konnten.

Nach verſchiedenen Betrachtungen, die wir miteinander gepflogen, und nachdem Herr von Limprunn nach ſeiner angewöhnten Scharfſinnigkeit alles wohl ausgeſonnen hatte, ließ er durch den churfürſtlichen Obermünzwerkmeiſter, Herrn Brauchle, einen ſehr geſchickten Mechaniſten das Meßinſtrument verfertigen, welches wir hier (Tab. IV. und V.) vorlegen. Der Ausgang hat bewieſen, daß wir uns in unſerer Hofnung nicht betrogen haben, und dieſer erſte Verſuch, an welchem ſich vieleicht von geſchickten und verſtändigen Mechanicis noch einiges verbeſſern ließe, iſt ſo ausgefallen, daß wir getroſt verſichern können, daß mit unſerm Meßinſtrumente alle ſowohl vertical- als azimuthal Winkel genauer, und mit mehrerer Zuverläßigkeit, als vermittelſt eines Quadranten von 4, ja von 6 franzöſiſchen Schuhen in Radio gemeſſen werden können: wovon uns viele hundert Verſuche, welche Herr von Limprunn damit angeſtellet hat, vollkommen überzeuget haben. Er nahm z. E. einen Winkel, wo der Anfang zu zählen von 0 Grad gemacht wurde. Hernach nahm er das Maaß eben dieſes Winkels, und zählete es von andern Puncten aus, z. E. von 10. 20. ꝛc. Graden an. In allen Fällen, welche viele hundertmal durch die ganze Scheibe wiederholet wurden, kam allemal die nämliche Anzahl von Graden, Minuten und Secunden ganz genau heraus: welches eine überzeugende Probe iſt, daß alle Schraubengänge die vollkommenſte Gleichheit unter ſich haben. Wenn man das Fernrohr von einem Object auf das andere, und von dieſem wieder zurück auf das erſte führte: ſo wies der Zeiger an der Minutenſcheibe ganz genau die nämlichen Puncte: welches wir mit unſerm großen Azimuthalquadranten von 4. franzöſiſchen Schuhen, ſo fleißig und gut derſelbe immer gemacht iſt, niemals ſo genau zuwege bringen konnten.

ten. Ich wende mich nun zu der Beſchreibung unſers Inſtruments.

Tab. IV. ſtellet daſſelbe im Profil, Tab. V. Fig. 1. aber im Perſpective, und Fig. 2. im perſpectiviſchen Durchſchnitte vor. Es beſteht aus dreyen Hauptſtücken, welche ſich alle um eine Axe bewegen. (Tab. V. Fig. 2.) Der obere Theil geht von A bis in B, mit Einſchluß der Horizontalſcheibe, und beweget ſich um die Axe D des mittlern Theils, an welcher er mittelſt einer Stellſchraube feſt geſtellet wird. Der mittlere Theil geht von B bis in C, und der untere von C bis in E.

Der obere Theil beſteht (Tab. V. Fig. 1.) 1.) aus dem Fernrohre AB, welches nach Ausweis der Figur auf dem Verticalhalbzirkel befeſtiget iſt. 2.) Aus dem Verticrlhalbzirkel CED, welcher auf der ſcharfen Seite ſeiner Peripherie CE mit einem Schraubengewinde eingeſchnitten, und auf der flachen Seite der Peripherie in zweymal 90. Grade von f aus angefangen, eingetheilt iſt. 3.) Aus dem Hauptſtamme ST, welcher von oben bis an das Schraubengehäus eingeſchnitten iſt, damit ſich der Halbzirkel darinnen um ſeinen Mittelpunet S bewegen könne. In f iſt ein Spitzgen oder Faden, welcher die Grade bemerket. 4.) Das Schraubengehäus E P Q R, welches an dem Hauptſtamme befeſtiget iſt. Mittelſt der Schraube H werden die zwey Seitenſtücke, auf welchen die Triebſchraube ruhet, und die in dem Gelenke E P gehen, in die Höhe getrieben, bis die Triebſchraube in die Gewinde der auf der Peripherie des Verticalzirkels eingeſchnittenen Mutterſchraube genau einpaſſet; die Schraube G aber dienet dazu, daß man den Zapfen der Triebſchraube ſo feſt am hintern Seitenſtücke des Schraubengehäuſes andrängt, daß dieſelbe nicht hinter noch vor ſich gehen oder ſpielen könne, welches unumgänglich nöthig iſt, weil ſonſt die Triebſchraube im Anfange nicht angreifen, ſondern ein kleine Weile leer gehen würde. An jedwederem Seitenſtücke des Schraubengehäuſes iſt die Minutenſcheibe F mit 3. Schräublein feſt angemacht, welche in 60. Minuten, und jede von dieſen in 6. Theile eingetheilet iſt.

Je größer dieſe Scheibe iſt, deſto beſſer iſt es; doch iſt es genug, wenn ſie etwa 4. Zolle im Durchſchnitte hat, weil man da 5. und 3. Secunden noch von einander unterſcheiden kann. Die Geſtalt des Schraubengehäuſes läßt ſich am beſten aus der Figur erkennen. Nur iſt noch anzumerken, daß man das Gehäus weder allzuſtark noch zu wenig an den Verticalhalbzirkel anrücken müſſe, weil im erſtern Falle die Schrauben einander bald angreifen, im letztern aber ſpielen könnten. Endlich kömmt am obern Theile 5.) die Horizontalſcheibe H I K p. Dieſe hat ungefehr 9 Zoll im Durchſchnitte und iſt in 360. Grade eingetheilet, und ſo viel Gänge hat auch die Mutterſchraube, welche auf der ſcharfen Seite der Peripherie eingeſchnitten iſt; ſie iſt an dem Hauptſtamme durch drey Schrauben angeſchraubt. Dieſe Scheibe wird durch das Schraubengehäus N O, ſo an der obern Scheibe des mittlern Theiles befeſtiget iſt, auf eben die Art herum getrieben, wie der Verticalhalbzirkel, und dieſes Schraubengehäus iſt von jenem nur darinnen unterſchieden, daß es nicht in einem Gelenke, ſondern in einem Schieber geht, und mittelſt der Schraube g (ſiehe GF Tab. V. Fig. 2.) an die Peripherie der Horizontalſcheibe und davon weggerücket werden kann. In p iſt ein Zeiger oder Faden an dem Schraubengehäuſe feſt gemacht, welcher die Grade auf der Horizontalſcheibe anzeiget. Die Minutenſcheibe iſt durchaus in der Größe und Eintheilung wie die am Verticalhalbzirkel, und die Schraube O thut die nämliche Dienſte, wie oben G. Der ganze obere Theil drehet ſich um die Achſe D des mittlern Theils (Tab. V. Fig. 3.) und wird mit einer Stellſchraube, wenn es nöthig iſt, daran befeſtiget.

Der mittlere Theil beſteht 1) in dem Schraubengehäuſe NO (Fig. 1.) welches die Horizontalſcheibe treibt, davon wir bereits geredet haben. 2) In dem unbeweglichen Fernrohre LM, welches unten an der oberſten Platte des mittlern Theils beyderſeits mit einem Ringe und 2 Schrauben feſt angemacht iſt. Es geht durch das Loch H (Fig. 2.) und iſt ſo gerichtet, daß der Mittelpunct ſeiner Achſe und der Mittelpunct der Achſe des obern beweglichen Fernrohres in dem nämlichen Vertiealplan liegen. Wenn daher der Zeiger oder Faden p auf 0 Grad der Horizontalſcheibe ſteht, ſo zeigen beyde Fernrohre auf das genaueſte das nämliche Object. Will man das unbewegliche Fernrohr ſo ſtellen, daß ſeine Achſe mit der Achſe der Triebſchraube NO (Fig. 1.) parallel lauft, ſo iſt es deſto beſſer; aber es iſt nicht abſolutè nöthig. Dieſes untere Fernrohr dienet dazu, daß man ſich dadurch verſichern kann, in währender Operation des Inſtrument nicht verrücket zu haben: indem ſelbiges immerzu das nämliche Object, anf welches man es beym Anfange der Operation gerichtet, zeigen muß. An dem mittleren Theile iſt ein Arm nebſt einem Zapfen befeſtigt; dergleichen Arm und Zapfen findet ſich auch am untern Theile. Durch die beyden Zapfen geht eine Schraube r (Fig. 1.) womit man die Arme zuſammen ziehen, folglich den mittern ſamt dem obern Theile hin und her ſchrauben kann; da immittelſt der untere Theil unbeweglich ſtehen bleibt. Dieſe Bequemlichkeit hat man folgender Urſache wegen angebracht. Wenn man nämlich zu operiren anfängt, und der Zeiger oder Faden p auf 0 Grad in der Horizontalſcheibe gerichtet worden: ſo macht man die Schraube E (fig. 2.) auf, und drehet das ganze Inſtrument auf ſeinem Stativ ſolang herum, bis man durch das unbewegliche Fernrohr, (folglich auch durch das obere) das erſte Object, welches in die Operation fällt, erblicket, und ſtellet alsdann das Inſtrument wieder feſt, indem man die Schraube E ſtark anzieht. Weil es aber ſehr ſchwer fällt, durch dieſe alleinige Manipulation das Object recht mitten in das Fernrohr zu bringen, ſo daß der im Foco befindliche Faden daſſelbe genau in der Mitte durchſchneidet; ſo richtet man es nur ſo beyläufig darauf, und bedienet ſich hernach der Schraube r, um die äußerſte Schärfe zu erlangen.

Der untere Theil iſt faſt nichts als eine bloße Hülſe, worinnen ſich der mittlere Theil mittelſt ſeiner Achſe K. (Fig. 2.) beweget, welche im Nothfalle mit der Stellſchraube M feſtgeſtellet wird. Das ganze Inſtrument ſteht auf einem eiſernen Dreyfuß; doch ſind die Füße u, x, z von Meßing, und können hoch und nieder geſchraubet werden. Man ſieht hieraus, daß man dieſem Inſtrumente ganz leicht und bequem alle nur mögliche Stell- und Richtungen geben kann. Und es hat vor andern Meßinſtrumentern auch noch den Vortheil, daß man es an einem jeden Fenſter gebrauchen, und ſehr nahe daran bringen, folglich rechts und links ein weites Feld damit überſehen kann; dahingegen ein aſtronomiſcher Quadrant, ſonderlich wenn er mit einer Azimuthalſcheibe verſehen iſt, wegen ſeines Stativs nicht ſo nahe an das Fenſter gebracht, und daher auch keine beſonders große weder Azimuthal- noch Verticalbogen allenthalben damit gemeſſen werden können. Und dieß wäre die Beſchreibung unſers Inſtruments, deſſen Größe aus dem Tab. IV. befindlichen Maaßſtabe zu erſehen iſt. Es würde überflüßig ſeyn, alle kleine Theile davon umſtändlich und genau zu beſchreiben, theils weil ſie die Figur ziemlich deutlich vorſtellet, theils weil ſich ihre Structur, aus dem, was davon geſaget worden, von ſelbſten leicht begreifen läßt.

Nun muß ich auch noch etwas von ſeinem Gebrauche ſagen. Dieſer erſtreckt ſich auf die Geometrie ſowohl als auf die Aſtronomie. Wir wollen von der Geometrie den Anfang machen, da ſonderheitlich unſer Vorhaben, die geometriſchen Operationen beym geographiſchen Landmeſſen mit aller möglichen Accurateſſe und Zuverläßigkeit anzuſtellen, zur

Erfindung dieſes Meßinſtruments den erſten Anlaß gegeben hat: weswillen ich auch die Beſchreibung deſſelben meiner Abhandlung vom geographiſchen Landmeſſen beygefüget habe. Man ſetze demnach, es wäre der Winkel, welchen zwey Objecte A und B miteinander in C machen, zu meſſen, ſo ſtellet man das Inſtrument in C dergeſtalt, daß deſſen Axe AE (Tab. V. Fig. 2.) auf C ſteht: alsdann richtet man den Zeiger oder Faden p (Tab. V. Fig. 1.) auf o Grad der Horizontalſcheibe, wo zugleich der Zeiger auf der Minutenſcheibe; N (indem das Schraubengehäus an die Peripherie der Horizontalſcheibe mittelſt der Schraube q angeſchloſſen worden,) 60. zeigen muß. Hernach löſt man den unterſten Schrauben E (Tab. V. Fig. 3.) auf, und dreht das ganze Corpus des Inſtruments ſo lange herum, bis man das Object A in dem unbeweglichen Fernrohre LM erblicket. Man zieht hierauf die Schraube E wieder feſt an, und mittelſt der Schraube r bringt man das Object recht vollkommen mitten in das Fernrohr, ſo daß der im Foco befindliche Faden daſſelbe genau in der Mitte durchſchneidet. Wenn dieſes geſchehen: ſo zieht man das Schraubengehäus von der Horizontalſcheibe zurück, und dreht den obern Theil des Inſtruments ſo lange herum, bis man das andere Object B in dem obern Fernrohre AB erblicket; Man rückt ſodann das Schraubengehäus wiederum an die Horizontalſcheibe, ſteckt den Schlüſſel in N an, und dreht ſo lange herum, bis der Faden im Foco des Fernrohrs das Object B genau in der Mitte durchſchneidet. Wenn nun das unbewegliche Fernrohr L M das erſte Object A annoch wie zuvor zeiget, folglich das Inſtrument ſich in währender Operation nicht verrücket hat: ſo ſieht man zu, wie viel der Zeiger oder Faden p Grade auf der Horizontalſcheibe, und der Zeiger N auf der Minutenſcheibe Minuten und Secunden zeiget; dieß iſt der geſuchte wahre Winkel, welchen A und B mit einander in C machen. Hat man mehrere Objecte, ſo läßt man den untern Theil des Inſtruments unverrücket, und führet, wie vorhin, den obern Theil nach und nach auf die folgenden Objecte, wie ich hieroben §. 4. mit mehrern gezeiget habe. Weil man mit dieſem Inſtrumente ſicher ſeyn kann, nicht über 5. Secunden gefehlt zu haben, ſo würde dieſer Fehler auf 4. deutſche Meilen, etwann 2½ Schuhe austragen, um welche das am Ende derſelben befindliche Object von ſeiner wahren Stelle im Riſſe deplaciret wäre, und auf 40. Meilen machte es etwann 25. Schuhe aus, wenn auch (ſo ſich doch gemeiniglich zuträgt) unterwegs dergleichen Fehler durch andere Gegenfehler nicht compenſiret würden. Eine ſolche Präciſion hat man aber ſonſt beym geographiſchen Landmeſſen niemals verlanget noch auch erreichen können.

In der Aſtronomie thut unſer Meßinſtrument eben ſo vortrefliche Dienſte, und kann an ſtatt eines der größten Azimuthalquadranten gebraucht werden. Denn mittelſt des Verticalhalbzirkels können die Höhen der Geſtirne mit eben der Genauigkeit gemeſſen werden, als die Azimuthalwinkel auf der Horizonthalſcheibe. Nur möchte die Schwürigkeit, dieſes Inſtrument in vollkommenen wagrechten Stand zu ſetzen, in Betracht genommen werden. Allein dieſer iſt bald abgeholfen, wenn man ſich darneben einer großen und ſehr accuraten Waſſerwage bedienet. Dieſe richtet man zurechte, und bemerket durch ihre Dioptern ein ſehr weit entferntes Object. Alsdann ſtellet man das Inſtrument darneben, ſo daß das obere Fernrohr AB (Tab. V. Fig. 1.) mit den Dioptern der Waſſerwage in gleicher Höhe ſteht. Man richtet ſodann den Zeiger oder Faden S auf 0 Grad des Verticalhalbzirkels, und den Zeiger F an der Minutenſcheibe auf 60. Minuten. Wenn dieſes geſchehen iſt, ſo ſchraubt man die unterſten Schrauben am Dreyfuß bald höher bald niederer, bis man eben das entfernte Object, welches durch die Dioptern der Waſſerwage geſehen wird, in dem Zwerchfaden des Fernrohrs erblicket; ſo ſteht das Inſtrument wagerecht, und die Axe des oberen Fernrohrs iſt vollkommen horizontal. Man kann auch auf dem Inſtrumente ſelbſt ober dem Fernrohre eine Waſſerwage feſtmachen, deren Axe mit der Axe des Fernrohrs parallel lauft: welche letztere Art ich der erſteren vorziehen wollte, weil ſie viel compendioſer, und wenn ſie einmal verificiret iſt, bey jeder Stellung des Inſtruments ihre Dienſte thun kann.

Uebrigens hat ſelbiges vor allen andern ſowohl aſtronomiſch- als geometriſchen Meßinſtrumenten mancherley Vortheile. Denn 1) kann es, wie vorgemeldet, aller Orten leicht hingebracht, und damit ein weites Feld beſtrichen werden. 2.) Hat man nicht nöthig, es zu verificiren, die Schraubengänge ſchon eine vollkommene Gleichheit unter ſich haben, auf die man ſich verlaſſen darf. Was aber das verificiren bey aſtronomiſchen Quadranten für eine gewaltige Mühe erfodert, das wiſſen diejenigen am beſten, die damit umgehen. 3.) Braucht man hier kein betrügliches Schätzen, wie bey anderen Meßinſtrumenten, und man iſt ſowohl des Puncts, von welchem man zu zählen anfängt, als desjenigen, bey welchem ſich die Zahl endiget, durch den Zeiger an der Minutenſcheibe ſicher; dahingegen bey anderen Inſtrumenten, wenn ſie auch auf das vollkommenſte eingetheilet, und dabey von ſehr großen Radiis wären, das Aug dannoch den Faden auf dem Theilungspuncte um 10. und mehr Secunden irrig ſchätzen kann; indem auf einem 4. ſchühigen Quadranten 10. Secunden den 50. Theil von einer Linie machen, welcher imperceptibel iſt. 4.) Braucht man hier kein Mikrometer, weil das ganze Inſtrument an und für ſich ſchon ein Mikrometer iſt. 5.) Wird ſelbiges durch den Gebrauch immerzu beſſer, indem ſich die Schrauben durch das beſtändige hin- und herſchrauben immer mehr und genauer in einander einreiben. Man möchte zwar darwider einwenden, daß ſie ſich eben dadurch angreifen, und die Halbdiameter der Zirkel und Scheiben um etwas weniges verkürzet werden müßten. Allein, wenn auch dieſes nach langen Jahren geſchehen könnte: ſo iſt doch das Inſtrument auf einmal ganz leicht zu verificieren. Man ſtellet es nämlich zwiſchen zwey entfernte Objecte, ſo daß das Inſtrument mit ſelbigen in einer geraden Linie ſteht. Alsdann richtet man den Zeiger oder Faden auf 0 Grad, und den Minutenzeiger auf 60, und führet, wie hieroben, das unbewegliche Fernrohr auf das erſte Object: hernach führet man das bewegliche Fernrohr auf das andere Object: ſo wird ſich zeigen, um wieviel mehr oder weniger als 180. Grade herauskömmt. Weil nun die Schraubengänge beſtändig eine vollkommene Gleichheit unter ſich behalten: ſo nehmen die Grade proportionierlich ab oder zu. Z. E. es zeigeten ſich 180. Gr. 2. Min. ſo wäre ein jeder Grad, den das Inſtrument zeigete, größer als der wahre um $\frac{2}{3}$ Secund. Folglich machten 10. Grade $6\frac{2}{3}$ Secunden, 30. Grade 20. Secunden, und ſo ferner. Worüber man ſich nur eine ganz compendioſe Tabelle halten darf; dahingegen bey verificierten Quadranten ſehr weitläuftige Tabelle von dergleichen Art faſt von Minuten zu Minuten verfertiget werden müſſen

Zum Beſchluſſe muß ich aber nur noch erinnern, daß, wenn dieſes Inſtrument den höchſten Grad der Genauigkeit haben ſoll, den es zu erreichen fähig iſt, die Schraubengewinde an der Peripherie ſowohl des Verticalhalbzirkels als der Horizontalſcheibe auf dem Inſtrument ſelbſt, wenn alles übrige fix und fertig iſt, eingeſchnitten werden müſſen. Man ſetzet nämlich den gehärteten Schraubenbohrer, welcher auf das fleißigſte abgedreht ſeyn muß, in das Schraubengehäus, ſtellet ſolches feſt an die Peripherie, und drehet den Schraubenbohrer mittelſt eines etwas langen Schlüſſels ſo lange herum, indem man immerzu nach einem ganzen Umgang der Scheibe das Schraubengehäus wieder ein wenig nachſchraubet, bis das Gewind in der erforderlichen Tiefe an der Peripherie eingeſchnitten iſt: Denn ſelbiges ganz auszuſchneiden würde nicht rathſam ſeyn, weil in dieſem Fall nicht zu vermeyden ſtünde, daß ſich die Schrauben endlich ausgiengen, folglich zu viel Luft bekämen, und eben dadurch eine der Exactitude des Inſtruments faſt einzig und allein nachtheilige Spielung verurſachet würde. Nachdem ſolchergeſtalt das Gewind eingeſchnitten iſt, ſo nimmt man den gehärteten Schraubenbohrer wieder aus dem Schraubengehäuſe, und ſetzet dafür den mit der äußerſten Accurateſſe abgedreheten ordentlichen Schraubenvater ein, welcher anfänglich mit groben hernach mit feinen Schmergel in das Gewind der Peripherie ſo lange eingerieben wird, bis man einen ſehr ſanften und gleichförmigen Schraubengang verſpüret. Dadurch iſt man ſicher, daß alle Puncten der Peripherie von dem Mittelpuncte des Inſtruments vollkommen gleich weit abſtehen, welches auf andre Weiſe entweder gar nicht oder doch ſehr ſchwehr zu erhalten ſtünde.

Fig. 1.

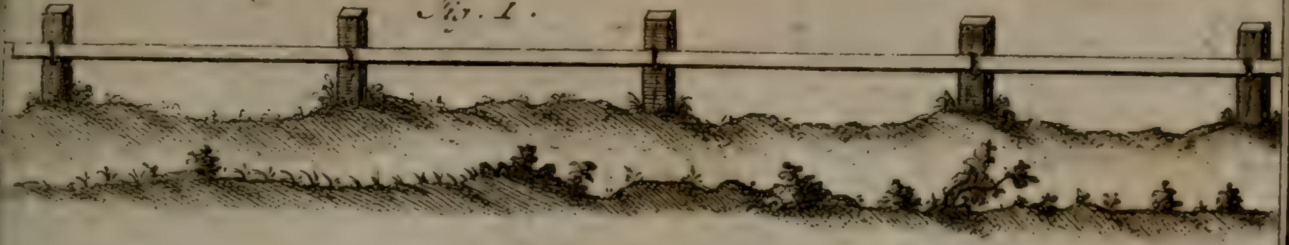


Fig. 2.

Fig. 3.

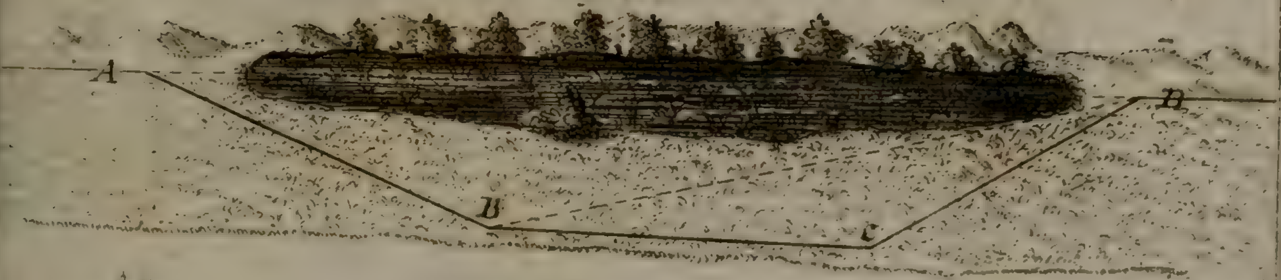


Fig. 4.

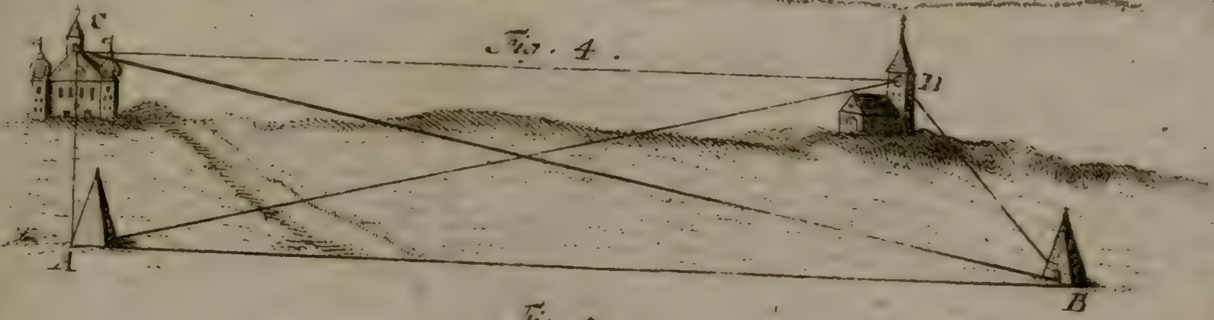
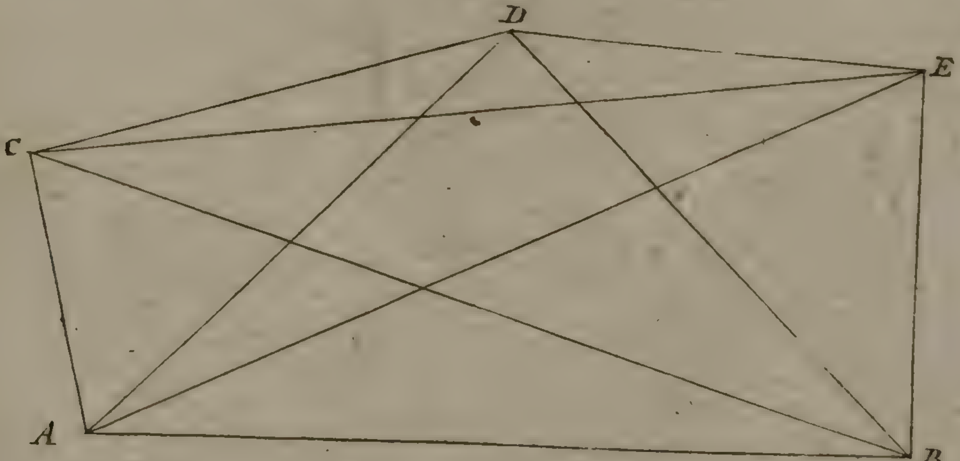


Fig. 5.



II. Th. ad pag. 124. Tab. II.

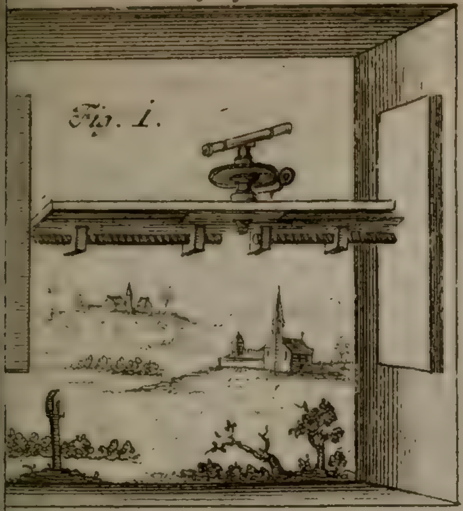


Fig. 1.

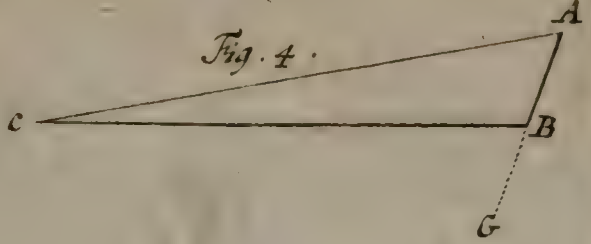


Fig. 4.

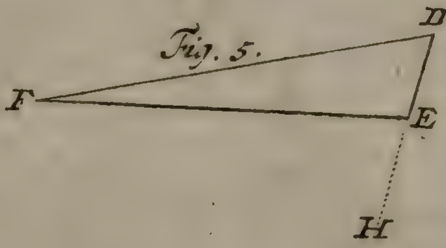


Fig. 5.

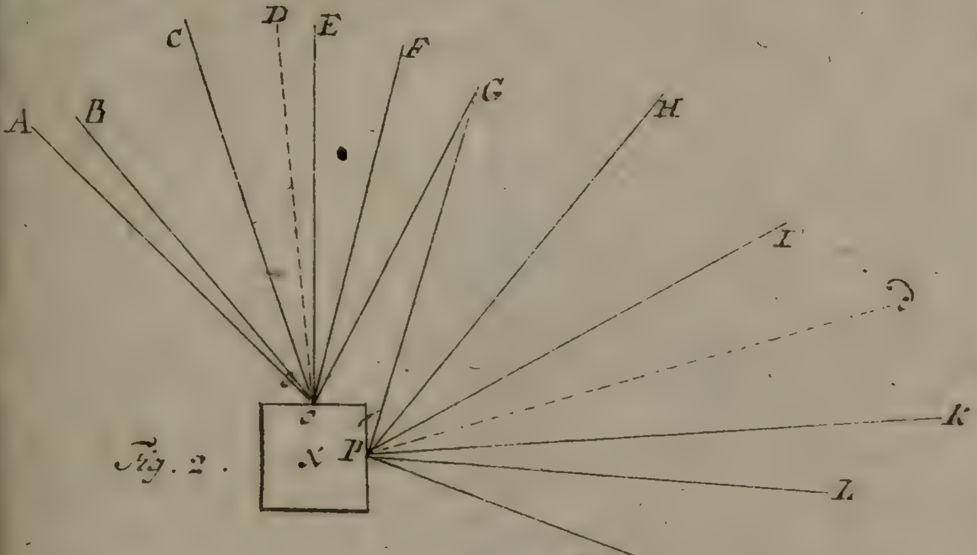


Fig. 2.
A
B
C
D
E
F
G
H
I
∂
K
L
M
c
x
P

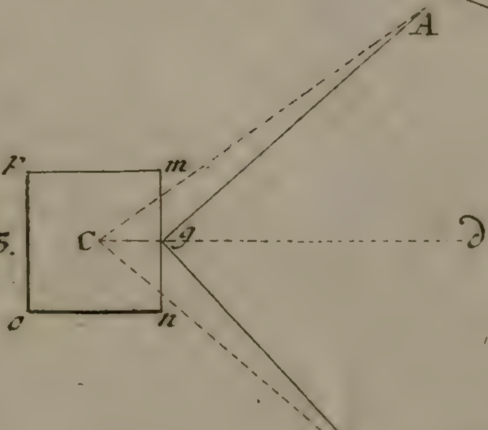


Fig. 3.

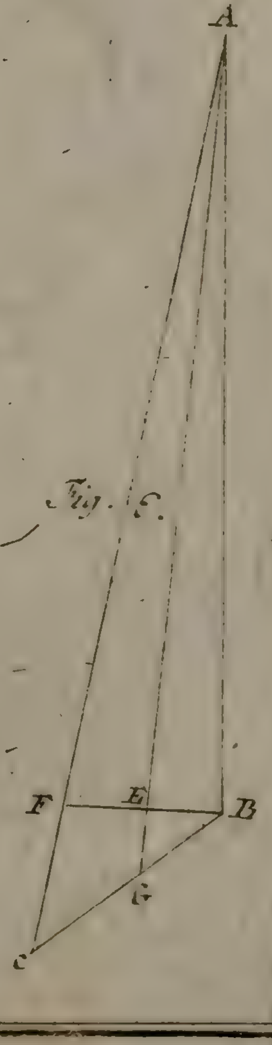
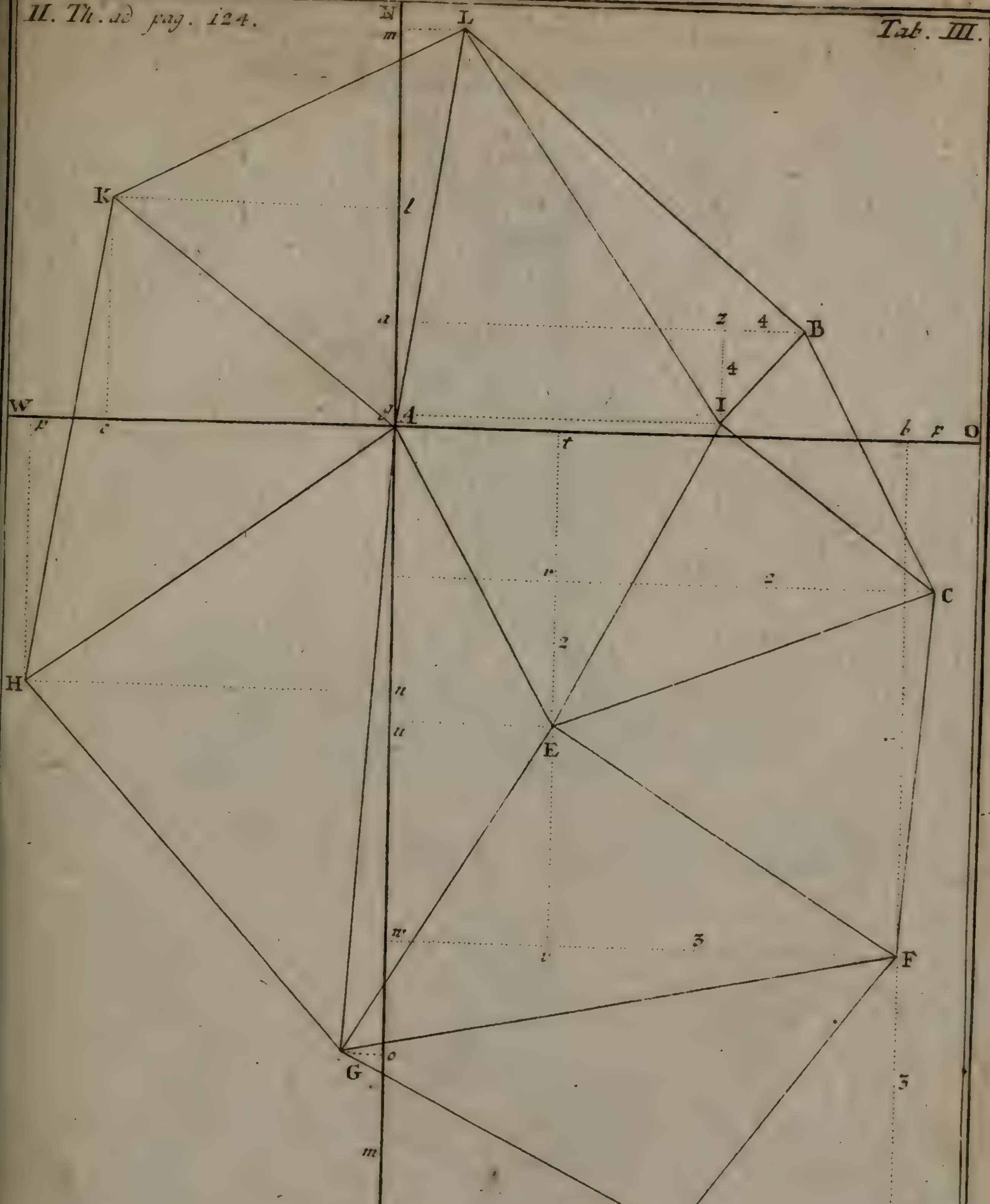


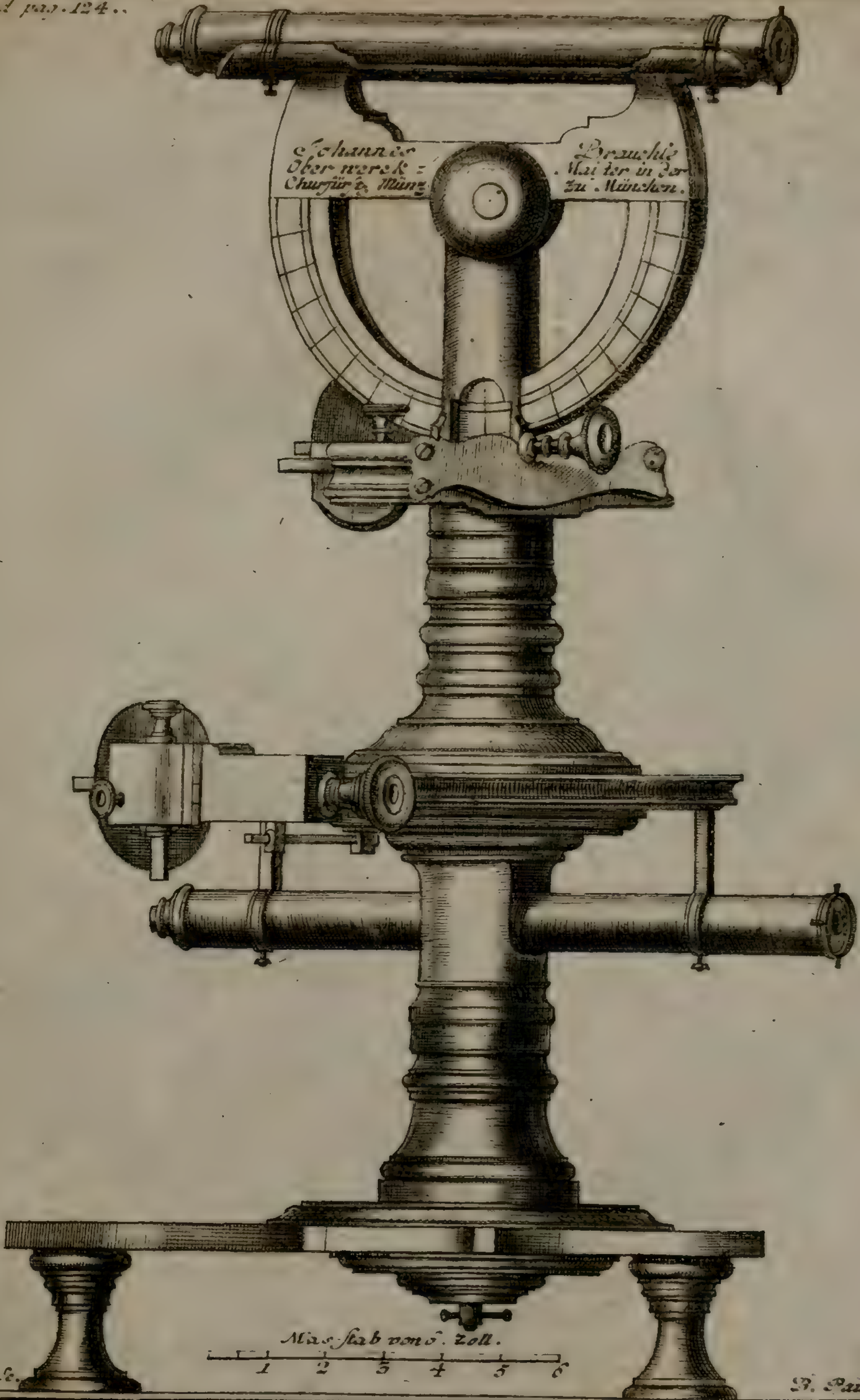
Fig. 6.

II. Th. ad pag. 124. Tab. III.


N
L
m
K
l
a
z
4
B
4
I
W
p
c
y
A
t
b
r
O
r
2
C
2
H
n
u
E
w
3
v
F
G
o
5
m
S
v
M
x

II·Th· ad pag·124..

Tab. IV.


Johannes Ober werck= Churfürſt. Münz
Brauchle Maiſter in der zu München.
Mas-ſtab von 6. Zoll.
1 2 3 4 5 6

Suumierth Sc. B. Paur Del. M.

Fig. 1.

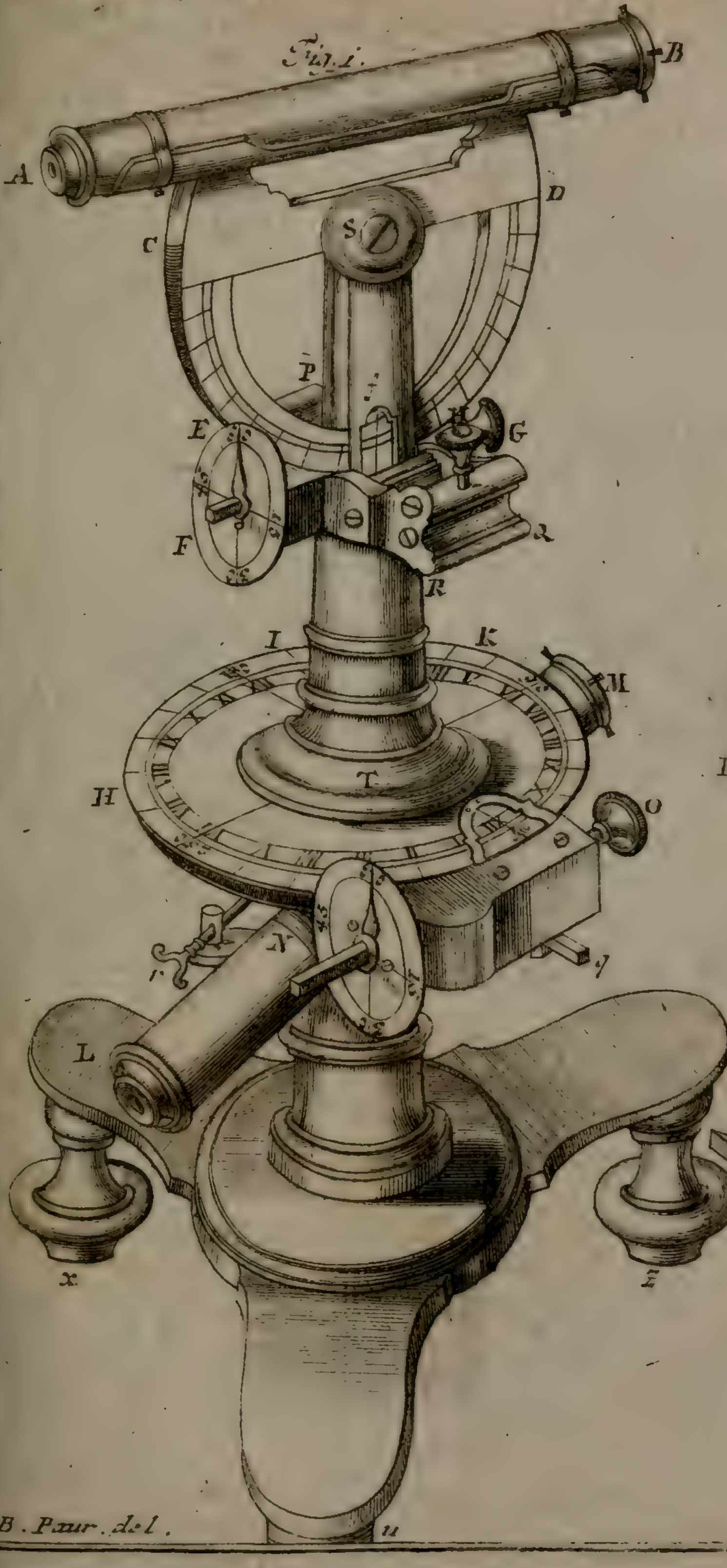
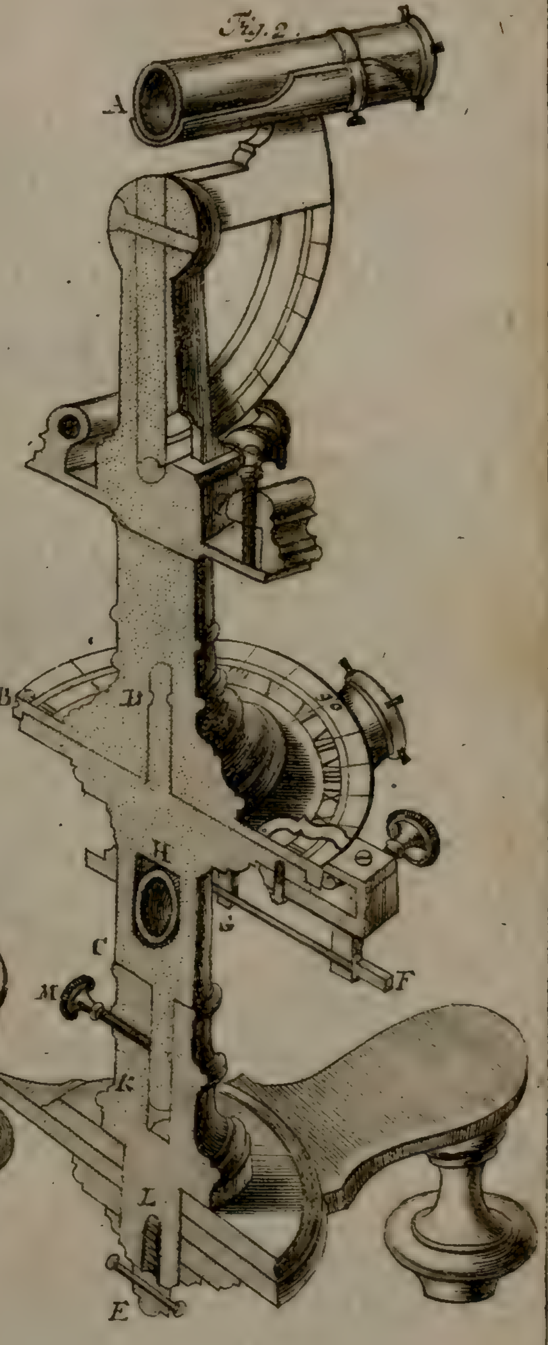

A
B
C
D
S
P
E
G
H
F
Q
R
I
K
M
H
T
O
N
r
q
L
x
z
u

Fig. 2.


A
B
B
H
G
C
M
F
K
L
E

B. Paur. del.

Jungwierth. S. M.

Ildephons Kennedys,
O. S. B.

Abhandlung

von den

Moräſten.

BRITISH MUSEUM

Labor omnia vincit.

Virg. Geor. I.

Abhandlung.

§. I.

1. Unter dem allgemeinen Namen des Moraſtes verſtehen wir ein beträchtliches Stück Landes, ſo mit Waſſer ſtark angetränket, doch mit Gras, Binſen und dergleichen Pflanzen faſt durchaus überwachſen iſt. Folglich muß der Moraſt von dem See, welcher eine große Verſammlung eines ſtillſtehenden Waſſers iſt, und auch von der Landüberſchwemmung, welche der Austritt eines Fluſſes oder Bachs verurſacht, unterſchieden werden. Moräſte werden in allen Theilen der Welt in großer Menge angetroffen. Unſer Baierland hat davon auch ſeinen Theil. Das auf beyden Seiten des Innſtroms ſich weit erſtreckende ſo genannte Mooß giebt davon eine hinlängliche Probe ab. Daß in dieſem und dergleichen Landſtrichen manche Gegend dem Menſchen nicht undienlich ſey, das erweiſen die auf demſelben da und dort mit Heu und Getraide reichlich geſegneten Dörfer. Allein, man trift große Stücke derſelben ſo ſumpfigt und grundlos an, daß weder Menſch noch Vieh, auch in Sommerszeiten, ſich ohne augenſcheinliche Lebensgefahr hinein wagen darf. Andere Theile, die zwar nicht ſo ſtark mit Waſſer überſchwemmt ſind, werden ſo unfruchtbar gefunden, daß ſie zur Wirthſchaft ſchlechterdings untüchtig ſind. Mithin trägt ein nahmhafter Theil des Landes weder dem Fürſten noch dem Unterthan den geringſten Nutzen ein. Daraus erhellet der beträchtliche Vortheil, welcher aus den moräſtigen Oertern gezogen werden könnte, wenn ſie, oder auch nur einige Theile derſelben, zum Ackerbau und Graswachs tüchtig gemacht würden. Dieſes mit leidentlicher Mühe und in Anſehung des daraus entſtehenden

Nutzens mit geringen Unkoſten ins Werk ſetzen zu können, iſt der Endzweck gegenwärtiger Abhandlung. Ich bin der Meinung, eine gelehrte Geſellſchaft kann ihre Bemühungen nicht rühmlicher als dem allgemeinen Beſten des Vaterlandes wiedmen.

2. Ungeachtet die Moräſte ſo verſchieden ſind, daß faſt keiner mit den übrigen in allen Eigenſchaften übereinkömmt, ſo kann man ſie doch in Anſehung der **Lage**, der **Daure** und der **Geſtalt** in drey Hauptclaſſen füglich eintheilen. Es giebt dreyerley Lagen der Moräſte: 1. Einige derſelben liegen in einer flachen ebenen Landſchaft, welche nur einen faſt unmerklichen Abhang hat: dergleichen ſind die meiſten ungariſchen Moräſte. 2. Andere nehmen ihren Anfang an dem Fuße eines Berges oder Hügels, und breiten ſich, bis ſie an einen Fluß, Bach oder See ſtoßen, aus. Zu dieſer Claſſe gehören viele deutſche Moräſte. 3. Einige ſind auf allen Seiten dergeſtalt mit Anhöhen umgeben, daß die ganze Lage gleichſam einen Keſſel vorſtellet; dergleichen trift man viele in Engelland, und auch verſchiedene in Deutſchland an.

Der Daure nach werden die Moräſte in **beſtändige** und **abwechſelnde** getheilet. Beſtändige nennt man diejenigen, welche zu allen Jahrszeiten ſo mit Waſſer angefüllet ſind, daß der Landmann einen geringen oder gar keinen Nutzen daraus ziehen kann. Die abwechſelnden hingegen werden im Sommer, ja zuweilen bis in den ſpäten Herbſt entweder zum Theile oder durchaus ſo trocken, daß man darauf eine reiche Getraidärndte, oder Heu und Gromet ſammeln kann. Von dieſer Gattung trift man viele in Ungarn an; von jener Art ſind die meiſten deutſchen Moräſte. Faſt jeder Moraſt iſt mit einer beſondern **Geſtalt** begabet. Allein die **gleichförmigen** und **unterbrochenen** begreifen die übrigen alle in ſich. Der Moraſt hat eine gleichförmige Geſtalt, wenn ſeine Oberfläche mit einem Raſen von Binſen, Rohr, Mooß und dergleichen Gewächſen überall ſo gedecket iſt, daß ſie dem Auge eine Wieſe vorſtellet. Die Geſtalt des Moraſtes kann auf dreyerley Art unterbrochen heißen: 1. Wenn ſich in deſſen Oberfläche da und dort ſtillſtehende Waſſerlacken, oder auch kleine Seen zeigen. 2. Wenn Hügel oder ſonſt trockene Flecken in demſelben hervorragen. 3. Wenn ſowohl trockene Flecken als auch Waſſerbehältnüſſe ſich in dem nämlichen Moraſte befinden.

3. Der Urſprung des Moraſtes iſt leicht aus dem, was oben von ſeiner Lage iſt angeführt worden, abzunehmen. Denn dieſe iſt in allen Moräſten alſo beſchaffen, daß das in dem Orte ſelbſt aufquellende, oder das von andern Gegenden herfließende Waſſer keinen hinlänglichen Abfluß aus derſelben finden kann. Wodurch das Waſſer ſich entweder gänzlich oder zum Theile mit der allda ſich befindlichen Erde zu vermiſchen, und einen Moraſt zu formieren gezwungen wird.

4. Wenn der Moraſt auf einer ſo ſchnurebenen Fläche liegt, oder wenn er auf allen Seiten von Anhöhen und Wäſſern ſo eingeſchloſſen iſt, daß dem beſtändig zufließenden Waſſer gar kein Ablauf verſtattet wird: ſo muß es ſich an einem Orte verſammeln, und mit der Zeit einen See verurſachen. Oder die Quellen müſſen in Verhältniß der Größe des Moraſtes nicht gar waſſerreich ſeyn. In dieſem Falle wird der größte Theil des Waſſers durch die Sonnenhitze, durch die Luft, zum Theile auch durch die unterirrdiſche Wärme faſt eben ſo geſchwind, als es zufließt, in Dünſte aufſteigen. Wie viel Waſſer von der Oberfläche eines Moraſtes in einer gegebenen Zeit durch die Ausdünſtung abgeführt wird, genau zu beſtimmen, leidet der enge Raum dieſer Abhandlung nicht. Daß ſie in freyer Luft beträchlich ſey, das beweiſen die Verſuche der Herren Boyle, Hales, Coſte und anderer. Denen zu Folge pflegt das Waſſer bey trockenem Sommerwetter in den meiſten Provinzen Europens, die

nicht über den 56. Grad der Nordbreite ligen, mehr als um einen halben Zoll innerhalb 24. Stunden auszudünſten. Woher aber kann der Fluß oder der See das Waſſer aus dem Moraſte abzufließen verhindern? da, den Geſetzen der Anziehungskraft zu Folge, die Feuchtigkeit des Moraſtes von dem anrührenden Waſſer des Sees oder des Fluſſes vielmehr angezogen werden ſollte. Die Anziehungskraft wird in den Flüſſen durch die Gewalt des vorbeyſchießenden Stroms merklich vermindert: und in dem See ſowohl als in den Flüſſen ſind die faſt allezeit ungleichgearteten Materien eine hinlängliche Urſache, daß ſie einander nicht ſo ſtark anziehen. Deſſen hat man in vielen Flüſſen und Seen, ſo in einanderfallen, Beyſpiele: da ihre Gewäſſer einen zimlichen Weg, ohne vermiſcht zu werden, fortzufließen pflegen. Folglich, wenn der Fluß oder See ſtark anlauft, ſchwellet zugleich das Waſſer in dem Moraſte. Nicht weil das Fluß- oder Seewaſſer ſich in den Moraſt hineindringet (dieſes geſchieht nur, wenn der Fluß austritt) ſondern weil der Fluß oder See gleich einem Damme das Waſſer des Moraſtes zurückhält. Auf ſolche Weiſe bleibt der Moraſt mit Waſſer angetränket, ſo lang das Geſtadt des Fluſſes oder des Sees angefüllet iſt: wenn auch wärend dieſer Zeit kein Regen fällt.

5. Aus dieſen Anmerkungen können folgende Schlüſſe gezogen werden: 1. Faſt keiner von den heut zu Tage auf der Weltkugel befindlichen Moräſten iſt auf einmal entſtanden; ſondern ſie müſſen ſich nach und nach zuſammen geſetzet haben. Da das aufquellende, oder das von andern Oertern dahin geleitete Waſſer nicht ſo geſchwind, als es hinzugefloſſen, wieder durch einen Abzug, oder durch die Ausdünſtung hinweg geführt worden. 2. Kann an einem ganz trockenen Orte ein neuer Moraſt zum Vorſchein kommen: wenn ein fließendes Waſſer in einen Erdboden, aus welchem es keinen bequemen Ausgang findet, geräth: Z. E. wenn die unterirrdiſchen Gänge, durch welche

eine oder mehr Quellen geführt worden, mittelſt eines Erdbebens, Donnerſchlags oder eines andern Zufalls, verſtopfet worden. Da muß das allda ausgebrochene Waſſer ſich mit der umliegenden Erde vermiſchen, und einen Moraſt hervorbringen. Oder wenn ein Fluß durch die Veränderung ſeines Laufs das ehedeſſen abfließende Waſſer aufhält, und es in den Erdboden ſich hineinzudringen zwingt. 3. Kann zuweilen ein Moraſt ohne menſchliches Zuthun dergeſtalt austrocknen, das kaum ein Kennzeichen deſſelben überbleibt: Z. E. wenn der veränderte Lauf eines Fluſſes, oder die Ausreiſung eines Sees dem in dem Moraſte zurückgehaltenen Waſſer einen freyen Ausgang geſtattet: oder wenn die Quellen, welche vor Zeiten den Moraſt verurſachet haben, durch was immer für einen Zufall anderswohin geleitet werden. 4. Der nämliche Moraſt kann ſowohl an der Gröſſe als an der Näſſe ab- und zunehmen

6. Zu bedauren iſt es, daß die ſonſt fleißigen Aufzeichner der natürlichen Begebenheiten dieſen Theil der Naturgeſchichte faſt gänzlich außer Acht gelaſſen haben. Indem eine genaue Beſchreibung der Moräſte und der in denſelben vorgefallenen Veränderungen nicht nur der Neugierde ein Genügen geleiſtet, ſonderern auch zur Verbeſſerung der Landwirthſchaft ein vieles beygetragen hätte.

§. II.

1. Denn aus Mangel einer genauen und umſtändlichen Nachricht von der Natur der Moräſte, iſt es ſehr ſchwer ihre wahre und ächte Miſchtheile zu beſtimmen. Zudem kommen ihre Eigenſchaften ſo wenig mit einander überein, daß es, von ihrem Inhalt allgemeine Schlüſſe feſt zu ſetzen, faſt unmöglich fällt. Mithin iſt man, um die Weſenheit eines Moraſtes den Regeln der Naturlehre gemäß abzuhandeln, einen ieden beſonders zu unterſuchen bemüſſiget. Deſſen ungeachtet, weil die Erkänntniß der Materie, aus welcher der Moraſt beſteht, in dieſer Abhandlung unumgänglich nöthig iſt:

ſo will ich dieſelbe, in ſo weit es die Umſtände zuerfordern ſcheinen, theils aus eigener Erfahrung, theils aus den Anmerkungen anderer Naturforſcher, zu erläuteren mich befleißen. Dieſes zu bewerkſtelligen mag es nicht umhin ſeyn, die Materie der Moräſte in zwo Claſſen, nämlich in die *eigentliche* und in die *zufällige*, einzutheilen. Zu der Claſſe der eigentlichen Materie müſſen gerechnet werden **Erde**, **Sand**, **Kieß**, und **Stein** mit allen ihren Geſchlechtern. Die Claſſe der zufälligen Materie begreift in ſich **Waſſer**, **Salz**, **Metalle** und andere Mineralien, ſo das Waſſer mit zu führen pfleget: wie nicht minder alle Subſtanzen, welche aus den eigentlichen und zufälligen Miſchtheilen des Moraſtes mittelſt des Waſſers entſtehen. Es geſchieht zwar oftmals, daß in dem Moraſte verſchiedene Mineralien, ohne durch das Waſſer dahin gebracht zu werden, vorhanden ſind; nichtsdeſtoweniger können und müſſen ſie unter die zufälligen gezählet werden. Denn durch das Waſſer werden ſie rege gemacht, aufgelöſet, vermiſcht, und auf tauſenderley Art verändert: wodurch ſie ganz andere Wirkungen auf den Moraſt, als auf ein trockenes feſtes Land, ausüben müſſen.

2. Es iſt hier der Ort nicht, alle dieſe Materien nach der Schärfe der Naturlehre zu unterſuchen. Mir wird es genug ſeyn, dieſelben, in ſo weit ſie zu meinem Vorhaben dienen, mit wenigen zu beſchreiben: damit ich nämlich die Verbeſſerungsſätze der ausgetrockneten Moräſte deſto bequemer abzuhandeln in Stand geſetzet werde.

3. Erde wird in der Naturwiſſenſchaft in die *einfache*, und in die *zuſammengeſetzte* getheilt. Die einfache iſt ein mürber, ungeſchmackter, dunkeler Körper, welcher im Waſſer weich, im Feuer aber zu Glaße wird. Die zuſammengſetzte Erde beſteht aus der jetzt beſchriebenen und einer Vermiſchung fremder Materien, ſo die einfachen Erdtheilchen von einander abſondern, und ſie gleichſam in eine neue Subſtanz verwandeln. Die einfache Erde, welche man in

den Moräſten anzutreffen pfleget, begreift in ſich **Erde**, **Thon**, und **Mergel**.

4. Die Haupteigenſchaften der Materie, ſo man ſchlechtweg Erde nennet, ſind folgende: 1. Sie iſt aus ſubtilen und gleichförmigen Theilchen, welche eine ziemlich ſtarke Anziehungskraft äußern, zuſammengeſetzet. 2. Sie iſt ſchwer, lind, glatt und eben. 3. Sie iſt weder ſteif noch zähe; 4. doch läßt ſie ſich, ſolang ſie feucht iſt, in etwas ziehen. Zum Ackerbau und Gärtnerey iſt jene Erde die tauglichſte, welche eine braunſchwarze Farbe hat, locker iſt, und leicht ausgegraben wird, welche weder zu leicht noch zu kalt iſt: welche keinen böſen Geſchack noch üblen Geruch führt: und welche eine hinlängliche Tiefe hat. Das Getraid wächſt auf einem 5. bis 6. Zoll tiefen Boden vollkommen gut; Gartenpflanzen aber erfodern über einen Schuh tiefen Grund; Eichen und dergleichen Bäume müſſen wenigſtens 3. bis 4. Schuh Erde haben; ſonſt werden ſie in wenigen Jahren verdorren, oder wenigſtens zu wachſen aufhören. Obſtbäume hingegen tragen die geſchmackteſten Früchte, wenn ihre Wurzeln unweit der Oberfläche der Erde ſich ausbreiten; Zweifelsohne weil auf ſolche Weiſe die Aeſte der Wurzeln das Salz und die Feuchtigkeit der Luft häufiger an ſich ziehen, und folglich die Früchte damit bereichern können.

5. **Thon oder Leimen** iſt in der Naturgeſchichte eine Gattung der einfachen Erde, ſo 1. dicht, ſchwer und zähe iſt. 2. ſolang er naß iſt, läßt er ſich ziemlich ziehen. 3. Im Waſſer löſet er ſich langſam auf, und bleibt mit demſelben ſtark vermiſcht. Die Naturforſcher theilen den Thon, meiſtentheils in Anſehung ſeiner Farbe, in den weißen, braunen, grauen, blauen, gelben, rothen und ſchwarzen ein. Auf einem Getraidfelde zieht man den gelben und ſchwarzen den übrigen Thonen vor. Allein keine Gattung deſſelben, wenn ihr durch die Kunſt nicht geholfen wird, kann den Pflanzen er-

erſprieslich ſeyn: indem der Thon bey naſſen Jahrszeiten das Waſſer zulang aufhält: mithin die Pflanzen erkältet, oder in Fäulniß bringt. In trockenem Wetter aber erſtickt er dieſelben; oder, da er ſich zuſammenzieht, bricht er die zarten Stengel ab.

6. Die dritte Gattung der einfachen Erde wird Mergel genannt. Dem äußerlichen Anſehen nach iſt er dem Thon ziemlich ähnlich. Er wird aber von demſelben durch folgende Kennzeichen erkannt. 1. Seine Theile kleben nicht gar feſt an einander. 2. Er läßt ſich, wen er auch feucht iſt, nicht viel ausdehnen. 3. Im Waſſer fällt er geſchwind auseinander. 4. Er wird von dem Waſſer völlig zertheilt, und in eine lockere Maſſe verändert. Es giebt viele Sorten von Mergel, welche, wie der Thon, hauptſächlich durch die Farbe unterſchieden werden. Den grauen, den blaulichten, den mit blauen Adern durchſtreiften, und den, welcher durch die Näſſe und durch den Froſt leicht aufgelöſet wird, hält man zur Verbeſſerung des Bodens für den geſchickteſten. Aber kein Mergel, welcher von Natur in einem Felde häufig angetroffen wird iſt dem Getraide dienlich. Denn er iſt an und für ſich zu kalt und zu todt, als daß er den Pflanzen die erforderliche Nahrung darreichen ſollte.

7. Die zweyte Gattung der eignen Subſtanzen, ſo in dem Moraſte gefunden werden, iſt der Sand. 1. Er wird in kleinen, feſten, zum Theile durchſichtigen Körnerchen, deren ächte Theilchen eine faſt gleichförmige Geſtalt haben, ausgegraben. 2. Er wird weder durchs Waſſer noch durch ſaure Salze aufgelöſet. 3. In ſtarckem Feuer ſchmelzet er zu Glaße. 4. Er wird von verſchiedener Farbe und Größe angetroffen. Zum Ackerbau iſt ein aus lauter Sand beſtehender Boden ſehr untüchtig. Denn ſeine harte und feſte Theilchen, weil ſie die Sonnenhitze lang bey ſich halten, brennen im trockenen Wetter die Wurzeln der Pflanzen aus; und weil die Feuchtigkeit aus dem Sande mittelſt der Wärme geſchwind ausdünſtet

ſtet: ſo gehen die zur Nahrung der Pflanzen nöthigen Säfte gar bald ab: folglich iſt der aſchenfärbige, der graue und der ſchwarze Sand der ſchädlichſte. Der mit andern Materien vermiſchte Sand iſt dem Pflanzenreiche ſehr erſprieslich: indem ſeine Hitze den Boden erwärmet, ihn locker und offen hält, und folglich die nahrhaften Säfte aus demſelben in die Pflanzen zu ſteigen befördert.

8. Steine ſind eine eigentliche Henvorbringung vieler Moräſte. Der Stein 1. iſt ein feſter Körper, ſo aus verſchiedenen Materien beſonders aus Erde zuſammengeſetzet wird. 2. Er kann weder im Waſſer aufgelöſet, 3. noch durch einige Art ausgedehnet werden. Die faſt unzählichen Sorten von Steinen können alle durch die Gewalt des Feuers entweder zu Kalk oder zu Gypſe verbrannt, oder zu Glaße eingeſchmelzet werden.

9. Der Kieß oder Gries, welcher zwiſchen Sand und Stein gleichſam eine Mittelgattung von Foßilien ausmacht, wird oft nur gar zu häufig in den Moräſten angetroffen. Deſſen giebt es eben ſo viele Sorten, als der Steine und des Sandes. Sie aber hier zu unterſuchen wäre eine überflüßige Mühe: indem eine mit Stein und Kieß tief überſchüttete Gegend faſt zu nichts in der Landwirthſchaft, ehe man ſie gereiniget hat, anzuwenden iſt. Wenn aber unter den Steinen oder Kieß eine hinlängliche Menge Erde und anderer zum Wachsthum der Pflanzen tauglicher Materien vermiſcht iſt: ſo lehret die Erfahrung, daß ein ſolcher Acker eine reiche Kornärndte hervorzubringen imStande iſt.

10. Waſſer, ein zufälliger Miſchtheil des Moraſtes, (§. II. 1.) wird von Herrn Boerhave als eine flüßige, geruch- geſchmack- und farbloſe Materie, welche ein gewiſſer Grad der Kälte in Eis verwandelt, beſchrieben. Die ſehr bewegliche, flüßige und alles durchdringende Eigenſchaft des Waſſers ſcheint ganz deutlich zu erweiſen, daß deſ-

ſen urſprüngliche Theile von einer glatten und kugelförmigen Geſtalt ſeyn müſſen. Es iſt auch wahrſcheinlich, daß dieſe Theile überaus klein, und folglich mit einer großen Oberfläche in Verhältniß ihres Innhalts begabet ſind: denn dadurch werden ſie geſchickt andere Subſtanzen aufzulöſen; da ſie in die kleinſten Zwiſchenräume der Körper dringen, und die Theile derſelben in vielen Puncten berühren.

Man pflegt das Waſſer in Süß- Salz- und Mineralwaſſer einzutheilen. Unſerm Vorhaben aber ſcheint es gemäßer zu ſeyn, wenn wir mit D. Shaw eben ſo viele Gattungen des Waſſers annehmen, als Lagen der Erde ſind, über welchen das Waſſer lauft. Es iſt gewiß, das Waſſer löſet nicht nur die Theile der Materien, über welche es herfließt, auf; ſondern es verleibet dieſelben mit ſeinem Theilchen gleichſam in eine Maſſe ein. Folglich muß es die Eigenſchaften ſolcher Subſtanzen an ſich nehmen; und die Wirkungen derſelben auf die Pflanzen ausüben. Die von Herrn Boyle und anderen mit Sorgfältigkeit angeſtellten Verſuche zeigen, daß die irrdiſchen und ſalzigten Miſchtheile des Waſſers zu dem Wachsthum der Pflanzen das meiſte beytragen; das pur ſogenannte elementariſche Waſſer aber nur ein Fahrzeug, durch welches die nahrhaften Subſtanzen in die Gefäſſe der Pflanzen geführt werden, abgiebt: indem der größte Theil des Waſſers an den äußerſten Spitzen der Pflanzen auszudünſten wahrgenommen wird. Mithin, obſchon das Waſſer dem Pflanzenreiche unentbehrlich nothwendig iſt: ſo kann doch deſſen eine allzugroße Menge demſelben viel ſchaden. Denn durch einen Ueberfluß des ſtets aufſteigenden und ſich überall ausbreitenden Waſſers werden die Theilchen der Pflanzen von einander zu ſehr abgeſöndert, ihre Luftlöcher zu weit ausgedehnet, und endlich ihr Zuſammenhang gänzlich zerſtört. Zudem können die Nahrungstheile wegen dem ſich entzwiſchen ſetzenden Waſſer von den Pflanzen nicht angezogen werden: mithin fahren ſie mit dem Waſſer aus den Pflanzen in die Luſt ab.

11. Das Salz, welches entweder wirklich in moräſtigen Böden befindlich iſt, oder durch das Waſſer dahin geführt wird, haben wir §. II. 1, weil es durch das Waſſer ſehr verändert werden muß, unter die zufälligen Miſchtheile des Moraſtes geſetzet. Das Salz unterſcheidet man von andern Mineralien durch folgende Eigenſchaften. 1. Es iſt ein zerbrechlicher und durchſichtiger Körper, ſo man nicht anzünden, wohl aber durch das Feuer ſchmelzen kann. 2. Im Waſſer wird es in ſo kleine Theile aufgelöſet, daß es dem Auge entzogen wird. 3. von Natur ſchießt es in gleichförmigen Cryſtallen aus, welche einen ſtarcken Geſchmack erwecken. Von allen Gattungen des Salzes, deren viel bey den Naturforſchern vorkommen, ſcheinen hier in Erwägung gebracht zuwerden: 1. das gemeine Kochſalz, ſo ſich durch ſeinen ſtechenden muriatiſchen Geſchmack, und durch ſeine würfelförmige Cryſtallen verräth, wird in einigen Oertern in Klumpen aus der Erde gegraben. Meiſtentheils aber wird es in den quell- und fließenden Wäſſern aufgelöſet angetroffen. 2. Der Salpeter beſteht aus langen ſechseckigten Cryſtallen. Sein Geſchmack iſt ſcharf und kalt. Er wird faſt aller Orten angetroffen. Dieſe, wie auch die meiſten übrigen Laug- und Saurſalze, ſie mögen flüchtig oder feuerbeſtändig ſeyn, tragen zur Fruchtbarkeit des Erdreichs vieles bey. Denn ſie theilen den Pflanzen eine trefliche Nahrung mit: da ſie mit den Säften in die Gefäſſe der Pflanzen ſteigen, und an den gleichgearteten Theilchen derſelben kleben bleiben. Wenn aber das Salz überhand nimmt: ſo erſtickt es die Pflanzen: indem es ihre Luftlöcher verſtopfet, und den natürlichen Lauf der Säfte verhindert.

12. Metalle ſind Körper, welche aus der Erde gegraben, durch die Gewalt des Feuers geſchmolzen und mit dem Hammer ausgedehnet werden: als Gold, Kupfer, Eiſen ꝛc. Die Halbmetalle, ſo auch in der Erde gefunden werden, laſſen ſich zwar im Feuer ſchmelzen, nicht aber mit dem Hammer ausſtrecken, als Wißmuth, Spießglaß, Queckſilber ꝛc. Von allem findet man zuweilen in den Moräſten Theile. Weil ſie aber gröſtentheils nur von dem Waſſer aus den benachbarten Bergen dahin geführet werden; ſo iſt die Menge derſelben ſelten ſo beträchlich, daß ſie einen mercklichen Einfluß in das Pflanzenreich haben. Folglich verdienen ſie nicht als Miſchtheile des Moraſtes betrachtet zu werden; das Eiſen ausgenommen, ſo man in vielen Moräſten ſehr häufig antrift. Es verräth ſich durch ſeine Schwere, und beſondere Farbe. Dieſe iſt gemeiniglich rothgelblicht, grau oder ſchwarzlicht. Das Waſſer, ſo über ein Eiſenerz fließt, iſt mit einem Häutchen, welches die ſich verändernde Farbe des Taubenhalſes vorſtellt, bedecket. Wenn der Boden eine große Menge dieſes Metalls in ſich enthält, ſo iſt es leicht zu erachten, daß er dem Ackerbau nicht gar dienlich ſey. Denn ſeine Feſtigkeit macht die Erde ſchwer anzubauen: und aus Abgang der nöthigen Feuchtigkeit iſt er dem Getraide nahrhafte Säfte darzureichen nicht im Stande. Iſt aber das Erz nicht reich, ſo kann ein ſolcher Grund allerdings ein vortreffliches Getraidfeld abgeben. Denn das Eiſenerz hält die übrige Erde offen und locker. Und weil die Eiſentheilchen dicht ſind: ſo erhalten ſie die Sonnenhitze lang bey ſich; folglich erwärmen ſie den Boden, und beförderen den Lauf der Säfte in die Pflanzen. Ja es ſcheint, daß ſich das Eiſen in die Subſtanz gewiſſer Gewächſe verwandle: indem man unter den Aſchen derſelben oftmals Eiſen, und zuweilen in ziemlicher Menge antrift.

13. Aus dem Mineralreiche bleiben uns noch der Schwefel und der Vitriol zu betrachten übrig. Schwefel iſt ein trockener, dichter, doch mürber Körper, welcher durch einen geringen Grad der Hitze ſchmelzet. Wenn er angezündet wird, verzehrt er ſich in einer blauen Flamme und ſtarken Dampfe faſt gänzlich. Kein ſaures Salz iſt ihn aufzulöſen vermögend. Des Schwefels hat man verſchiedene Sorten. Der graue, welcher bey uns der gemeinſte iſt, verſtecket ſich dergeſtalt unter die anderen irrdiſchen Materien, daß man ihn nicht anders, als durch ſeine Wirkung, zu entdecken weis. Er erwärmet das mit ihm vermiſchte Erdreich, und macht es ſehr fruchtbar. Denn ſeine von Natur hitzigen Theile breiten ihre Wärme in die ganze Gegend aus: und ſeine ölichte Materie gibt den Pflanzen die beſte Nahrung ab. Doch muß der Acker nicht zuſehr mit Schwefel überladen ſeyn; ſonſten brennet er die Feldfrüchte, beſonders in einem trockenen Jahre, ſtark aus. Vitriol iſt ein aus den durch die Säure des Schwefels aufgelöſten Theilchen der Metalle zuſammen geſetzter Körper, welcher entweder unter der Erde durch die Wirkung der Natur, oder in den Werkſtätten der Chymiſten durch die Kunſt verfertiget wird. Mittelſt des Waſſers wird er zu der Geſtalt eines Salzes, ſo ſich leicht auflöſen läßt, gebracht. Der grüne entſteht aus dem Eiſen, der weiße aus dem Eiſen und Zinke, der blaue aus dem Kupfer. Keiner aber wird ſo rein gefunden, daß er nicht mehr oder weniger von den übrigen Metallen und Halbmetallen bey ſich führt. Folglich muß der Vitriol auf die Pflanzen faſt ähnliche Wirkurgen mit den Mineralien, von welchen er entſpringt, ausüben. Allein, weil der Vitriol mit dem Waſſer aus den Bergen gemeiniglich nur in geringer Quantität geleitet wird, und dieſes Waſſer, ehe der Moraſt zum Ackerbau tauglich iſt, abgeführt werden muß: ſo verdienet er dieſes Ortes kaum in Erwägung gebracht zu werden.

14. Aus beygebrachter Nachricht von den eigentlichen und zufälligen Miſchtheilen des Moraſtes können die übrigen Vermiſchungen, welche mittelſt des Waſſers die Materie eines Moraſtes ausmachen, leicht erörtert werden. Doch muß man hier eine von dergleichen Miſchungen, welche faſt in allen Moräſten in großer Menge angetroffen wird, nicht vergeſſen, nämlich den Torf. Dieſer beſteht aus einer ſchwarzen, feuchten und ſchwammartigen Erde, ſo meiſtentheils mit einem zähen Raſen überwachſen iſt. Die eigentliche Natur des Torfs genau zubeſtimmen iſt ſchwer: denn er ſcheinet aus einer Vermiſchung vieler Materien zuſammen geſetzet zu ſeyn. So viel iſt gewiß: er führt viel Schwefel und dergleichen Materien mit ſich. Denn wenn die Sonnenhitze und die Luft die Feuchtigkeit aus ihm gezogen haben: ſo giebt er im Brennen eine heftige Hitze; und ſeine Aſchen werden zur Verbeſſerung der Felder koſtbar gefunden. Er iſt auch mit ſauren und andern Salzen ſtark angefüllet. Denn ſein Geſchmack iſt merklich ſauer; und ich habe Stücke von Bäumen, welche darinnen viele Jahrhunderte müſſen gelegen haben, in dem ſie ſechs und acht Klafter tief verſenket waren, ganz friſch und geſund aus einer ſolchen Erde heben geſehen. Dieſes ſcheint ohne Hülfe der Salze, ſo die Luftlöcher des Holzes verſtopfen, und auf ſolche Weiſe ihre Säfte vor der Gährung mit dem Waſſer verwahren, unmöglich geſchehen zu können. Denn auch ſolches Holz, ſo im Waſſer leicht verfault, als das Buchenholz, erhält ſich in einer torfartigen Erde. Der Torf hat noch dieſes beſonders: wenn man ihn zum Brennzeuge gräbt, wie in Großbritannien und anderen Oerteren vielfältig geſchieht, ſo wächſt er innerhalb 20. biß 30. Jahren ſowohl an der Menge als auch an der Feſtigkeit wieder hervor.

§. III.

1. Die erſte Sorge des Landmanns, welcher aus ſeinem Moraſte einen Nutzen ziehen will, muß dahin gerichtet ſeyn, daß er das überflüßige Waſſer aus demſelben nicht nur ableite: ſondern auch die ganze Gegend alſo einrichte, daß ſie ins künftige nicht mehr der Gefahr, vom Waſſer verderbt zu werden, unterworfen ſey. Dieſes zu bewerkſtelligen iſt der Endzweck dieſes Abſchnitts. Ich werde mich befleißen, die Sache durch Beyſpiele, Beweiſe und Anweiſungen ſo leicht und begreflich vor Augen zu legen, daß ich mir faſt ſchmeichle, einer oder der andere möchte dadurch angereitzet werden, eine Probe davon, wo nicht in einem ganzen Moraſte, wenigſtens in einem Stücke deſſelben, anzuſtellen. Beyſpiele darf man nicht weit ſuchen. Holland und die übrigen vereinigten Provinzen ſind aus einem faſt ununterbrochenen Moraſte mittelſt dieſer Kunſt in einen, ſo zu reden, ausgeſchmückten Garten verwandelt worden. In Großbritannien, wo die Landwirthſchaft ſo hoch als in einem Reiche der Welt geſtiegen iſt, hat man durch wiederholte Verſuche und angeſtellte Proben den Nutzen dieſer Verbeſſerung des Erdbodens ſo eingeſehen, daß nicht nur viele Eigenthumsherren dieſelbe auf ihren Gütern einzuführen viele Mühe und Koſten angewendet haben: ſondern das Parlament hat aus einem billigen Eifer, das allgemeine Beſte zu befördern, im Jahr 1737. eine Verordnung ausgefertiget, kraft welcher den Unternehmern (ſo nennt man die Glieder einer um Moräſte auszutrocknen aufgerichteten Geſellſchaft) die Vollmacht, alle Moräſte in der Inſul Ely in brauchbaren Stand zu ſetzen, ertheilt worden. Irrland, welches ehedeſſen mit Moräſten angefüllt war, hat man innerhalb 40. Jahren durch die Kunſt dergeſtalt zuzurichten gewußt, daß manches Landgut ſeinem Herrn mehr als noch einmal ſo viel jährlich einträgt, ſeit dem die Moräſte

in Getraid- und Graßboden verwandelt worden. Das bey Salzburg mitten im Moraſte gebaute Schloß Leopoldscrone, und die umliegenden Felder und Wieſen zeigen zur Genüge, wie weit man mit Austrockung der Moräſte kommen kann, wenn die Sache mit Geſchicklichkeit herzhaft angegriffen wird.

2. Das Waſſer aus einem Moraſte abzuleiten, muß man vor allen ſeine Lage (§. 2.) wohl unterſuchen, damit dem Waſſer ein vortheilhafter Ablauf angeleget werden möge. Zu dem Ende wird erfordert den ganzen Moraſt zu libelliren oder abzuwägen, welches mittelſt der Dioptern geſchwind und bequem geſchehen kann: wenn man nämlich die Höhe der Dioptern C A in der I. Fig. von der Höhe der Stange D B abzieht. Denn der Moraſt iſt, den Geſetzen der Sehekunſt gemäß, in dem Orte A um ſoviel höher als in B, als der Unterſchied der Dioptern und der Stange, nämlich B C austrägt.

3. Nach dem der Abhang des Moraſtes auf dieſe oder eine andere Art, deren viele bey den Mathematikern anzutreffen ſind, gefunden worden: muß man auf Mittel trachten, das Waſſer des Moraſtes zu gedachtem Abhang füglich, und mit ſo geringen Koſten, als es möglich iſt, zu leiten. Weil nun, den Geſetzen der Hydraulik zu Folge, das Waſſer, wenn es mit Gewalt nicht aufgehalten wird, allezeit ſeinem Abfalle zutrachtet: ſo beruhet die Hauptkunſt Moräſte auszutrocknen darauf, daß alle Hinderniſſe, welche das Waſſer in dem Moraſte zurückhalten, aus dem Wege geraumet werden. Mithin kann zuweilen ein Moraſt, der ſeinen Urſprung einem See (§. 1. 3.) zuzuſchreiben hat, trocken gemacht werden, wenn alles Waſſer, oder wenigſtens der größte Theil deſſelben, mittelſt eines Grabens aus dem See geführet wird. Denn auf ſolche Weiſe wird die Urſache des in dem Moraſte ſtehenden

Waſſers aus dem Wege geraumet: folglich muß das Waſſer ſeiner Natur nach ablaufen, und der Boden allmählich durch die Sonnenhitze austrocknen. Imgleichen wird nicht ſelten ein Moraſt, welchen die Wendungen eines aufſchwellenden Fluſſes verurſacht haben (§. I. 2, 3,) von ſeiner Feuchtigkeit befreyet, wenn das Bett des Stroms von dem Sande und übrigen groben Materien geſäuberet, die ins Land tief eingefreſſenen Löcher und Krümmungen mit Stein, Reiſern, Kieß und dergleichen Waſſerwehren ausgefüllet, und der ganze Fluß einen graden Lauf zu nehmen gezwungen wird. Denn dadurch wird die Höhe des Waſſers in dem Fluſſe merklich fallen; und folglich das Waſſer aus dem Moraſte abzufließen Raum erhalten. Wenn der Moraſt von den herumliegenden Bergen entſteht (§, I. 2.) ſo kann ſein überflüßiges Waſſer abgezapfet werden: da man deu Berg, ſo an den niedrigſten Theil des Moraſtes ſtößt, durchſchneidet, und einen Graben bis auf den erhabenſten Ort deſſelben fortrücket. Auf ſolche Weiſe wird ſich das Waſſer nicht in den Boden ſetzen; ſondern ſeiner Schwere nach gegen den Graben fließen.

4. Allein dieſe Austrocknungsarten ſind oft vielen Schwierigkeiten unterworfen, und ſelten wird dadurch das ſtillſtehende Waſſer aus dem Moraſte nach Wunſche abgeführt. Denn 1. erfordert ein ſolcher Moraſt einen ſehr merklichen Abhang; ſonſten wird das Waſſer ſeinen Zug nicht dahin ſuchen, ſondern mit der Erde des Moraſtes vermiſchet bleiben. 2. Geſetzt auch die Lage wäre ziemlich abhängig, der Boden aber zähe und thonartig: ſo würde das Waſſer ebenfalls in dem Moraſte aufgehalten. 3. Wenn in dem Moraſte lebendige Quellen ſich befinden: ſo breitet ſich das Waſſer derſelben auf allen Seiten aus: mithin würde eine ſolche Gegend aller Beyſorge ungeachtet einen beſtändigen Sumpf geſtalten. 4. Nebſt dem, daß die Ausräumung und Geradmachung des Fluſ-

ſes viele Koſten und Zeit erfodern: ſo könnte die Arbeit ſelten von einem Beſtande ſeyn. Denn der Strom, beſonders wenn er einen ſchnellen und ſtarken Zug hat, und viel Sand und Stein mit ſich führet, würde den Bau bald einreißen. 5. In allen Fällen würde die Austrocknung langſam von ſtatten gehen, und der Landmann von ſeiner Mühe und Koſten in vielen Jahren einen ſchlechten oder keinen Nutzen zu erwarten haben.

5. Bis auf dieſe Stunde iſt man auf kein beſſeres Mittel gefallen, den ganzen Moraſt geſchwind und vollkommen von ſeinem überflüßigen Waſſer zu befreyen, als daß man ihn mit einer ſolchen Anzahl tüchtiger Graben durchſchneide, daß mittelſt derſelben alles ſchädliche Waſſer aus der Erde geleitet, und anderswohin geführt werden könne. In dieſen Graben verdienet die Zahl, die Leitung und die Geſtalt genau abgehandelt zu werden.

6. Weil ſowohl das von andern Oertern ſich in den Moraſt ergießende als das in demſelben aufſteigende Waſſer in die Graben geleitet werden muß: ſo hängt die Zahl derſelben zweifels ohne von den Eigenſchaften des Moraſtes ab. Die Hauptregeln, nach welchen man ſich zu richten hat, ſind folgende: 1. Je mehr Waſſer aus dem Moraſte abzuzapfen iſt, deſtomehr Graben muß man anlegen. 2. Ein aus Thon, Mergel oder ſchwarzer Erde beſtehender Moraſt erfodert eine weit größere Anzahl Graben, als ein lockerer, ſandigter oder ſteinartiger Boden. Denn im letzten Falle wird das Waſſer durch ſeine natürliche ſtets abwärts trachtende Eigenſchaft leicht zu den Graben, wenn ſie auch ziemlich weit entfernet ſind, ſich ſelbſt einen Weg ausſuchen. Im erſten Falle aber, wenn die Graben weit auseinander ſtehen, wird das Waſſer bis an ſie zu dringen durch die Anziehungskraft gedachter Materien verhindert. 3. Ein flach liegender Moraſt muß in mehrern Oertern mittelſt der Graben Oeff-

nung bekommen, als ein abhängiger. Denn der natürliche Abfluß des Waſſers wird durch die abſchießende Lage des Bodens merklich befördert. 4. In Verhältniß der Quantität des in dem Moraſte aufquellenden Waſſers iſt man bemüßiget, die Zahl der Graben einzurichten. In der Ausübung iſt rathſam, immer Graben mitten durch jede Quelle zu ziehen; ſonſten kann ein beträchtlicher Strich des Moraſtes der Gefahr ausgeſetzet ſeyn, nicht austrocknen zu können. Doch iſt dieſes nur von den größern Quellen zu verſtehen. Die kleinern verlieren ſich bald: wenn ſie durch die nicht gar zu weit entfernten Graben Luft bekommen. Auch die größeren, wenn ſie merklich höher als die Graben liegen, ſuchen gegen denſelben einen Abzug bald aus.

7. Die **Leitung** der Graben geſchickt anzugreifen, hat man in acht zunehmen: 1. Daß ſie allezeit von den höheren Oertern des Moraſtes gegen die niedrigern gezogen werden: das iſt, die Graben müſſen eine ununterbrochene abhängige Fläche geſtalten; damit das Waſſer an keinem Orte ſtecken bleibe, ſondern ſtets fortfließe, und damit das von den Seiten herſchießende Waſſer hineinzufallen Platz erlange. 2. Daß die Graben gerad, und ſo viel es möglich iſt, nach der Schnur gezogen werden: auf daß das Waſſer die Wände des Grabens nicht durchſteche, und anſtatt aus dem Moraſte abzufließen, ſich von neuem in die Erde dringe. Denn bey jeder Wendung des Grabens ſammelt ſich eine Lacken, welche den Abfluß des zufließenden Waſſers nothwendiger weiſe hemmen muß. 3. Daß die Graben, wenn ſie an einen reißenden Strom ſtoßen, nicht ſenkelrecht auf denſelben fallen; ſondern daß ſie mit dem Fluſſe gegen den Strom einen ſpitzigen Winkel machen: damit das langſam herabfließende Waſſer des Grabens nicht von dem Strom als von einem Damm aufgehalten und in den Erdboden wieder hineinzudringen gezwungen werde. Doch darf der Winkel nicht zu ſpitzig ſeyn;

ſonſt würde die ganze Gewalt des Waſſers auf die gegen den Winkel liegende Wände des Grabens fallen, mithin die untere Seite des Moraſtes den Unbequemlichkeiten, welchen vorzubiegen wir die Graben zu machen erſt vorgeſchrieben haben, ausgeſetzet ſeyn. Daher ziehen einige ihre Graben bis auf 60 oder 80 Schritte von dem Fluſſe winkelrecht: und von dortaus krümmen ſie dieſelben allmählich abwärts. Weil aber alle Krümmungen den Graben ſchädlich ſind: ſo wird ein Winkel von ungefehr 75 bis 80 Graden der tauglichſte erachtet. Denn das Waſſer bleibt in einem ſolchen Graben nicht ſtehen: weder ſinkt es in den Boden ein, ſondern es fließt mit dem Strome ohne Hinderniß vollkommen ab. 4. Daß man ſich der Quergraben, welche die Koſten zu vermindern, oder eine Quelle an den Hauptgraben zu leiten, angelegt werden, ſo viel es möglich iſt, ſparſam bediene. Denn das Waſſer greift die untere Seite eines ſolchen Grabens unfehlbar an, es durchbohrt dieſelbe, folglich hält es den ganzen unteren Theil des Moraſtes beſtändig feucht und naß. Wenn in dem Moraſte keine lebendige Quellen vorhanden, ſo kann man ſich dergleichen Quergraben mit Vortheile bedienen. Denn in dieſem Falle können zween abhängige Graben, nebſt einem Quergraben, alles Waſſer aus dem Moraſte zu führen im Stande ſeyn: beſonders wenn der Boden feſt und hart, und der Quergraben alſo ausgehoben iſt, daß das Waſſer gegen die zween Hauptgraben einen hinlänglichen Abfluß hat.

8. Die **Geſtalt** des Grabens begreift drey Sachen, nämlich die **Tiefe**, die **Breite**, und die **Böſchung** in ſich, Die Tiefe hängt von der Materie und von der Lage des Moraſtes ab. Denn, damit alles Waſſer aus der Erde abfließe, muß bis auf den feſten Boden gegraben werden: und, damit das Waſſer an keinem Orte ſtecken bleibe, muß der Boden des Grabens eine ununterbrochene abhängige Fläche formieren, (§. III. 3.) mithin müſſen in den mei-

ſten Moräſten einige Stücke des Grabens tiefer, andere aber ſeichter ausgehoben werden; nachdem nämlich die Oberfläche des Moraſtes erhabner oder niedriger liegt. Zu dem Ende ſoll man die Tiefe der Materie in den verſchiedenen Theilen des Moraſtes, wie auch die erhabneren Oerter, durch welche der Graben zu ziehen iſt, in Augenſchein nehmen. Dieſes aber verſteht ſich nur von einem beträchtlichen Stücke. Denn den ganzen Graben nach der Tiefe eines kleinen Strichs einzurichten, wäre zu müheſam und auch zu koſtbar. In dieſem Falle ſetzet man die Arbeit fort, ſchäufelt die lockere Materie aus, und erſetzet ſie mit Baumäſten, Kieß, und feſter Erde. Sollte aber eine lebendige Quelle in dem Graben aufſtoßen; ſo reiniget man ſie ſauber aus: das darinn aufquellende Waſſer wird mit der übrigen Feuchtigkeit in dem Graben ablaufſen. Den Boden des Grabens in einem gleichen Abhange ſtets zu halten, kann man ſich eines langen eben gehobelten Brettes AB Fig. 2, auf welchem ein mit einer Schnur und Senkbley m verſehenes Dreyeck D verfeſtiget iſt, bedienen. Mittelſt dieſes einfachen, doch ſehr bequemen Werkzeugs wird die Abweichung des Senkbleys m von der Perpendicular-Linie n gefunden: mithin den Geſetzen der Meßkunſt zu Folge der Boden des Grabens in einem gleichförmigen Abhang den ganzen Weg hindurch leicht erhalten.

9. Die Breite und die Tiefe des Grabens beſtimmen ſeine Böſchung. Denn je tiefer der Graben iſt, deſto weiter muß die obere, und in Verhältniß deſto enger die untere Breite gemacht werden. Weil die Böſchung zu dem Ende angelegt wird, daß die herunterwalzende Erde das Waſſer nicht zu ſtark aufdämme, und daß die Wände des Grabens deſto feſter ſtehen können: ſo muß den Regeln der Schwere gemäß die Böſchung in einem tiefen Graben ſchiefer liegen als in einem ſeichten. Die Verhältniß der obern zu der untern Breite des Grabens kann nicht anderſt als nach der

Beſchaffenheit des Moraſtes beſtimmet werden. Folglich iſt man gewiſſe Regeln vorzuſchreiben hier nicht im Stande. Doch können die in der Kupferplatte Fig. 3. ſtehenden Abriſſe als Muſter dienen, mittelſt deren faſt alle Graben in den deutſchen Moräſten angelegt werden können. In allen dreyen Figuren ſtellet die Linie ET die Tiefe; AB die obere, und CD die untere Breite; AC aber und BD die Böſchung des Grabens vor. Die Zahlen zeigen die Werkſchuhe an.

10. Daß ein breiter Graben einem engen vorzuziehen ſey, das lehret die Erfahrung. In dem breiten erhält das Waſſer einen größeren Raum von allen Seiten hinzufließen; und, wenn beſonders nach den Winterfroſten Stücke von den Wänden abfallen, ſo dämmen ſie das Waſſer nicht ſo ſtark auf. Dieſer und anderer Urſachen halber machen einige ihre Graben ſehr breit. In Großbritanien ſieht man dergleichen viele, ſo über 30. Schuhe in der obern Breite einnehmen. Eine gar ſo große Breite aber wird nur bey Moräſten, welche der Fluth des Meers unterworfen ſind, erfordert: damit nämlich das zur Fluthzeit aufdringende Waſſer in ſolchen breiten Graben ſtehen könne, bis es zur Zeit der Ebbe wieder ablauft. Eine obere Breite von 8, 10, 12. höchſtens 15. Schuhen iſt für unſere im feſten Lande liegenden Moräſte faſt allezeit hinlänglich.

11. Wir wollen einen Moraſt, welcher die meiſten angeführten Umſtände in ſich begreift, nach den oben abgehandelten Sätzen betrachten. Seine Länge AB ſoll ungefähr 100000. Schuhe, ſeine Breite aber CD 70000. Schuhe einnehmen. Auf der Nordſeite iſt er mit Bergen und Hügeln umgeben. Gegen Süden ſtößt er an einen ſchnellen Fluß Ec. Ein beträchtlicher Theil dieſes Moraſtes AH empfängt das meiſte Waſſer aus den neben den Anhöhen aufſteigenden Quellen n n n. Unweit des Stroms quillt ein lebendiges

Waſſer in o. In dem übrigen Theile HB ſind verſchiedene Sümpfe und Quellen m m m hin und wieder zerſtreuet. Endlich läßt der ganze Moraſt von den Bergen bis an den Fluß einen Abhang ſpüren. Alles überflüßige Waſſer aus dem Theile AH dieſes Moraſtes abzuleiten, werden zween abwärts laufende AE, und Hs, und ein Quergraben n n zureichen. (§ III. 7.) Die Quelle o muß einen beſondern Graben o i haben. Die Quellen und Sümpfe des Theils HB erforderen drey abhängige und einen kleinen Quergraben p q, welcher das Quellwaſſer p in den Hauptgraben führt. Die Quelle n bedarf keines Grabens; denn ſie ſucht ihr ſelbſt einen Weg an den nächſtgelegenen Graben aus. (§. III. 7.) Weil unſere Graben an einen ſchnellen Fluß ſtoßen: ſo müſſen ſie ſchief gezogen werden: damit das zuſchießende Waſſer die Arbeit nicht aufhalte, iſt es rathſam den Graben in dem niedrigſten Orte anzufangen. Einen ſehr gewöhnlichen, doch ſehr groben Fehler begehen diejenigen, ſo die ausgeſchäufelte Erde auf dem Rande des Grabens liegen laſſen. Denn die Laſt dieſer Erde muß die Wände nothwendigerweiſe ſehr drucken. Dadurch fällt der Schutt in den Graben, und verhindert das Waſſer abzufließen. Zudem nimmt dieſe Erde viel Platz unnütz ein. Daher ſoll man die Löcher des Moraſtes mit dieſer aufgeworfenen Materie ausfüllen; oder dieſelbe ganz und gar aus dem Moraſte führen.

12. Wenn der Moraſt weitläuftig, und die Arbeiter in geringer Anzahl vorhanden ſind: ſo ſoll man, ſo bald der Froſt etwas nachgelaſſen hat, und die Kälte des Waſſers den Arbeitern erträglich worden, die Graben zu eröfnen anfangen, auf daß der größte Theil des lebendigen Waſſers noch im Sommer einen Weg zu den Graben finde, und daß die ſtehende Feuchtigkeit durch die Sonnenhitze ausdünſte. Im todten Winter höret der Moraſt ſich auszutrocknen nicht gänzlich auf. Denn ſein Quellwaſſer friert

auch bey einem ſtarken Froſte ſehr ſelten gänzlich ein: folglich, wenn es einmal gegen die Graben einen Abfluß gefunden hat, hält es fortzufließen an; und führt die auf ſeinem Wege ſtehende Feuchtigkeit mit ſich aus dem Moraſte ab. Auch die unterirrdiſche Hitze befördert die Ausdämfung der wäſſerigten Theilchen. Ja der Froſt ſelbſt trägt zur Ausdünſtung des Moraſtes ein nicht geringes bey; da er die Oberfläche des Bodens verhärtet: wodurch das Waſſer nicht in die Erde dringen kann, ſondern untenher in die Graben zufließen muß. Und die Feuchtigkeit der gefrornen Erde dünſtet bey einfallendem Thauwetter durch die Erdritzen aus.

13. Nachdem der Moraſt auf ſolche Weiſe den Winter über allen Luftveränderungen ausgeſetzet worden: ſoll man gegen die Mitte des Aprils die Graben ausreinigen, und nach Beſchaffenheit der Umſtände neue Quergraben anlegen; wenn nämlich eine oder andere Quelle an der Quantität ihres Waſſers nicht merklich abgenommen haben. Iſt aber der Ausfluß der Quellen augenſcheinlich vermindert: ſo wäre die Anlegung neuer Quergraben überflüſſig. Denn in dieſem Falle haben die Quellen wirklich einen Abfluß gegen die Graben gefunden. Folglich wird das Waſſer derſelben nach und nach gänzlich verſchwinden, und den Erdboden trocken zurücklaſſen.

§. IV.

1. Der verſtändige und erfahrne Landman wird die zu jeder Bauart tauglichſten Stücke auszuſuchen, und ſelbe nach den Umſtänden auf die leichteſte und bequemſte Weiſe anzulegen ſuchen. Weil aber dieſe Zubereitung hauptſächlich von den ſehr verſchiedenen Eigenſchaften des Bodens abhängt: ſo iſt es allgemeine Regeln davon feſt zuſetzen ſchlechterdings unmöglich. Der Wahrſcheinlichkeit nach wollen Wir unſeren trocken gemachten Moraſt in drey Hauptſtücke theilen. Das obere Stück zwiſchen F und A, weil es we-

gen der Anhöhen oft nicht gar fruchtbar gefunden wird, und den Uberſchwemmungen ausgeſetzet iſt, läßt man zur Viehweyde. Der Strich von G biß an dem Strom E, welcher der Nachbarſchaft des Fluſſes und ſeiner eignen Lage wegen meiſtentheils naß und feucht bleibt, kann zum Heuwachs und Wieſen dienen. Das mittlere Stück aber zwiſchen A und y, ſo gemeiniglich der beſte Boden iſt, wird dem Ackerbau gewiedmet.

2. Ein ſolches Stück Landes in eine gute und beſtändige Viehweyde, woran viel in der Landwirthſchaft gelegen iſt, zu verwandeln, wird erfordert: 1. Daß die größern Steine, ſo darinn entweder ganz oder zum Theile außerhalb der Erde liegen, ausgegraben und abgeführt werden. 2. Daß, wenn der Boden mit einem ſpißigen rauhen Graſe, Ried, Moos, Heyde, und dergleichen Unkräutern überwachſen iſt, er bey trockenem Wetter angezündet, und bis an die Wurzeln, damit ſie nicht von neuem keimen, ausgebrannt werde. 3. Daß die kleinen Hügel, ſoviel möglich iſt, geſchleifet, und die größern Gruben mit der abgenommenen Erde angeſchüttet werden. 4. Daß man den Boden ackere, durchaus gleich ege, und mit Klee- Heu- und andern Samen beſäe, damit die ganze Weyde eine gleichförmige und mit gutem Graße überwachſene Oberfläche erlange. Wenn im dritten Jahre, in welchem der Landmann die erſten beträchtlichen Früchte ſeiner Arbeit zu hoffen hat, der Boden vollkommen trocken geworden, und aus den Bergen keine Wildwaſſergüſſe zu beſorgen ſind, ſo kann und ſoll man die Graben mit rauhen Steinen, gebrochenen Ziegeln und Reisholz zween bis dritthalb Schuhe hoch dergeſtalt belegen, daß das Waſſer in den Zwiſchenräumen dieſer Materien einen freyen und beſtändigen Paß behalte. Der Ueberreſt des Grabens kann anfänglich mit Kieß und Sand, zuletzt aber muß er mit guter Erde in einer gleichen Höhe mit der Oberfläche der Weyde ausgefüllet werden. Auf dieſe

Weiſe wird ein nahmhaftes Stück Landes brauchbar, und das Vieh iſt auf der Weyde der Gefahr, in den Graben beſchädiget zu werden, nicht unterworfen. Sollte aber die Weyde mit Ueberſchwemmungen öfters beſchädiget zu werden, bedrohet ſeyn: ſo iſt es nicht nur rathſam, ſondern höchſtnothwendig, daß die Graben offen ſtehen, und daß ſie alle Jahre zu rechter Zeit ausgeſäubert werden: damit das wilde Waſſer, der Sand und dergleichen Unreinigkeiten mittelſt derſelben abgeführet werden mögen. Ja in dieſem Falle wird der daraus entſtehende Nutzen die Mühe und Koſten reichlich erſetzen. Daß man eine ungefähr 4. bis 5. Schuhe hohe Mauer neben der Anhöhe aufbaue, und in dieſer Mauer Oefnungen, durch welche das hinſchießende Waſſer in die Graben geleitet wird, anlege. Es mögen die Graben offen ſtehen oder zugeſchüttet ſeyn: ſo ſollen in bequemen Oertern Z. E. in n n n, von welchen gegen alle Theile der Weyde Abhänge ſind, Schleuſen von Holz, oder, ſo weit vorzuziehen iſt, von Mauerwerke aufgerichtet werden, damit das waſſer im Frühling und im Herbſte geſammelt, und von daraus über die ganze Weyde durch kleine Canäle ausgebreitet werden könne. Dadurch werden die ſcharfen Säuren aus der Erde geführt, die darinn befindlichen Salze aufgelöſet, und folglich der ganze Boden fruchtbar gemacht. In gelegenen Gegenden Z. E. in d d ſoll das Waſſer der Graben mittelſt breiter Canäle aufgedämmt werden, um daraus das Vieh mit allem zu ſeiner Nothdurft erforderlichen Waſſer verſehen zu können. Sie müſſen auf allen Seiten mit Brettern, Ziegeln oder Steinen gefüttert werden. Und damit das Vieh ohne Schaden hineintretten könne, ſoll die an die Weyde ſtoßende Seite ganz ſeicht angelegt werden.

3. Auf daß der Viehweyde weder an Bequemlichkeit, noch an Nutzen was abgehe, kann man dieſelbe mit einer Mauer beſonders auf der Nord- und Nordoſtſeite einſchließen. Auf ſolche Weiſe

wird ſie von dem Anfalle des fremden Viehes bewahret: die rauhe Luft und kalten Winde werden von ihr merklich aufgehalten: und folglich der Wachsthum des Graſes treflich befördert, wie die engelländiſchen ſo genannten Parken zur Genüge erweiſen. Die ganze Weyde theilen einige, und zwar mit großem Vortheile, mittelſt lebendiger Zäune in verſchiedene Stücke ein. Da ein Theil der Weyde auf ſolche Art vom Vieh abgegraſet wird, erhält das Gras in den übrigen Zeit zuzunehmen, ohne von den Füſſen der Thiere beſchädiget zu werden. Endlich, weil der Schatten bey heißem Wetter dem Viehe eine ſehr erſprießliche Erquickung iſt, ſo ſollen da und dort, beſonders neben den Canälen, aus welchen das Vieh zu trinken pflegt, Bäume gepflanzet werden. Der Eich- der Linden- der Apfel- und Birnbaum werden ihres dicken Laubes halber die tauglichſten gefunden.

4. Weil der Hauptendzweck des zu Wieſen beſtimmten Theils auch der Wachsthum des Graſes iſt: ſo werden in demſelben faſt die nämlichen Zubereitungen, welche in der Viehweyde ſind vorgeſchlagen worden, erfordert. Es müſſen nämlich alle, auch kleinere Steine, Baumwurzeln, Gebüſche und dergleichen, welche dem Heu ſchaden, oder die Senſe zur Mähezeit verhindern können, rein aus dem Wege geräumet, und alle Hügeln und Gruben der Oberfläche des übrigen Bodens, ſoviel möglich iſt, gleich gemacht werden. Es muß auch das Waſſer mittelſt der Schleußen im Frühling und Herbſte auf die ganze Wieſe können geleitet werden. In manchem Orte wird das Abbrennen des wilden Graſes nicht hinlänglich ſeyn; ſondern man wird oft die Erde ſelbſt, beſonders den Torf, ziemlich tief auszubrennen bemüßiget. Eine Wieſe, ſo an einen Fluß, wie die unſere, ſtößt, iſt bey einfallenden hohen Waſſer der Gefahr entweder zum Theile oder gänzlich überſchwemmt zu werden oft ausgeſetzet. Wenn ſolche Ueberſchwemmungen zu der

Zeit ſich erreignen, da weder Heu noch Grommet ſich auf der Wieſe befindet; ſo ſind ſie dem Graſe nicht ſchädlich: im Gegentheile ſind ſie demſelben erſprieslich; indem das Flußwaſſer die Unreinigkeiten aus dem Boden auszuführen, und ihn mit nützlichen Materien gleichſam zu düngen pflegt. Steht aber das Heu oder das Grommet bey einer Austrettung des Fluſſes noch auf der Wieſe: ſo leidet das Gras einen beträchtlichen Schaden. Dieſem vorzubeugen, iſt faſt das einzige Mittel, daß man einen Damm nach Art der Fiſchteichen neben dem Strome aufwerfe. Damit dieſer feſt ſtehe, ſoll er auf beyden Seiten mtt einer ſtarken Böſchung verſehen ſeyn. Und damit die Gewalt des Waſſers ihn nicht ſo leicht einreiße, ſoll er, ſo viel es die Umſtände leiden, in einer geraden Linie gezogen werden. Zwiſchen dem Damme und dem Fluſſe pflegt man Weiden und dergleichen Gebüſche zu pflanzen. Sie wachſen geſchwind in die Höhe, und verwahren den Damm vor dem Anfalle des Waſſers treflich. Damit ſie mehr in der Breite als in der Höhe zunehmen, ſoll man ihre Aeſte von drey zu drey Jahren ſtutzen. In bequemen Oertern legt man auch in dieſem Damme Schleußen an, durch welche der Fluß zu gelegenen Zeiten auf die Wieſe geleitet werden kann.

5. Nun kommen wir auf den zum Ackerbau beſtimmten Theil des ausgetrockneten Moraſtes. Einen vollſtändigen Unterricht davon zu geben, erfordert eine eigne Abhandlung. Denn der ganze Feldbau iſt darunter begriffen. Unſerm Endzwecke wird genug gethan, wenn wir hier die verſchiedenen Zubereitungen des Bodens, und die nützlichen Vermiſchungen der im zweyten Abſchnitte beſchriebenen Subſtanzen andeuten. Wird die Erde in dieſem Theile des Moraſtes von einer ſchwarzbraunlichten Farbe, locker, und fett, weder zu kalt noch zu leicht, keines üblen Geruchs noch Geſchmackes, und in einer hinlänglichen Tiefe angetroffen: ſo kann ſie ohne weitere Zubereitung nach den Regeln des Feldbaus und der Bedürfniſſen des

Landmanns angebauet werden. Weil aber dieſe Eigenſchaften ſelten oder niemal in den Moräſten gefunden werden: ſo wollen wir die verſchiedenen Verbeſſerungen der drey haupt Sorten von Mooserde, nämlich die thon- ſand- und torfartige nach der Erfahrung und den Geſetzen der Naturlehre betrachten.

6. Auf einem thonartigen Erdreich werden die mehreren Pflanzen durch die Näſſe erkältet, durch die Tröckene aber erſticket: (II. 5.) mithin bringt er faſt nichts als Unkraut hervor. Folglich hat der Landwirth einen ſehr geringen Nutzen von demſelben zu erwarten, bis er ihn durch eine künſtliche Vermiſchung mit andern Materien in einen lockeren warmen Boden verwandelt hat. Alsdann wird erſt der Regen und die übrigen Luftfeuchtigkeiten in denſelben dringen, und die Sonnen- und unterirrdiſche Hitze ihn erwärmen können; er aber bey allen Wetterveränderungen den Wachstum der Pflanzen zu befördern geſchickt gemacht. Zu dieſem Ende wird die dienlichſte Düngung gefunden der Pferd- Schaaf- und Daubenmiſt. Denn dieſe hitzigen Materien erwärmen den kalten Thon. Den Boden locker zu machen, iſt eine Miſchung mit Aſchen, Kreide, Kalke und dergleichen treflich. Denn ſie ſetzen ſich zwiſchen den Theilchen der zähen Erde, und halten ſie von einander abgeſöndert. Allein einen thonartigen Boden recht fruchtbar zu machen, ſcheint der Sand vor allen andern Materien den Vorzug zu haben. Denn die zähe Erde wird durch ihn nicht nur offen und locker gemacht, ſondern ſo zu ſagen mit den zum Wachstum nöthigen Gefäſſen verſehen: da er in der Erde Zwiſchenräume geſtaltet, in welchen die nahrhaften Säfte zubereitet, und in die Pflanzen geführt werden. Der Meerſand wäre ſeines Salzes und anderer mit ihm vermiſchten fruchtbaren Materien halber zu Verbeſſerung des Bodens zweifelsohne andern vorzuziehen. Allein in unſern vom Meer weit entlegenen Ländern muß man ſich mit dem, was man bey der Hand

hat, beſchlagen. Unſer Sand wird entweder von den umliegenden Straßen und Bergen durch den Regen zuſammengeſchwemmet; oder er wird aus den Flüſſen und Bächen gehoben; oder endlich aus der Erde gegraben. Die erſte Gattung von Sande iſt dem Feldbau die erſprieslichſte. Denn er führt viel Salz und andere den Pflanzen nützliche Materien bey ſich, ſo er theils von dem Regen ſelbſt, theils von der Erde, über welche er geführt wird, empfängt. Dieſem kommt an Güte der Flußſand am nächſten bey. Denn er iſt auch mit allerhand zur Beförderung des Pflanzenreichs tauglichen Körpern vermiſcht. Weil der gegrabene Sand meiſtentheils mit keiner andern Kraft begabet iſt, als daß er die Erde offen und warm erhält: ſo ſoll ſich dee Landmann deſſen nur im Fall der Noth bedienen, und ihn alsdann mit Miſt wohl vermiſchen. Oder er kann ihn auf dem Boden einer Schaafhürde ſtreuen, und auf ſolche Weiſe mit dem Urin und Miſte der Schaafe anfüllen. Die Wirkung des kleinkörnigten Sandes iſt zuweilen ſo geſchind, daß er in den erſten zwey oder drey Jahren eine reiche Aerndte hervorbringt. Darauf aber verliert er ſich dergeſtalt in der Erde, daß ſeine Kraft faſt nicht mehr geſpüret wird. Hingegen pfleget ein mit etwas gröberem Sande vermiſchter Acker viele Jahre hindurch ohne weitere Düngung koſtbare Feldfrüchten zu tragen. Die Engelländer, welche mit großem Vortheile viel auf die Viehzucht halten, nach dem ſie ein durch Sand verbeſſertes Feld vier Jahre nacheinander mit Korn angebauet haben, brauchen daſſelbe ſechs bis ſieben Jahre darauf als eine Viehweyde. Das Gras, ſo großentheils aus weißblümichtem Klee beſteht, und ſehr dick und ſtark wächſt, kann das erſte Jahr zu Heu gelaſſen werden. Allein der Landmann wird vieleicht einen eben ſo beträchtlichen Nutzen daraus ziehen, wenn er ſein Hornvieh darauf weydet. Denn das Gras iſt ſehr ſüß und nahrhaft: folglich mäſtet es das Vieh unvergleichlich und in kurzer Zeit, und die Kühe geben davon fette Milch.

7. Die zweyte Gattung von moräſtiger Erde iſt die ſandartige. Ein aus lauterem Sande beſtehendes Feld iſt zum Ackerbau ſchlechterdings untüchtig; (§. II. 7.) findet ſich aber in demſelben noch eine hinlängliche Menge Erde: ſo trägt es in naſſen Jahren Haber, Korn und dergleichen Gewächſe in ziemlicher Güte. Daß aber ein Sandboden alle Sorten des Getraids in trockenen ſowohl als in naſſen Jahren mit Vortheile des Anbauers hervorbringe, muß er ſeiner überflüſſigen Hitze und gar großen Dürre beraubet werden. Zu dem Ende düngen ihn einige, und zwar mit gutem Erfolge verſchiedene Jahre nach einander mit Kühmiſte. Andere werfen in denſelben eine hinlängliche Quantität Kreide, Staub, und Thon. Andere miſchen ihn mit dem in Miſthaufen halb verfaulten Stroh, wie auch mit dem zuſammen gerechten und unter dem Hornvieh geſtreuten Laube der Eichen, Buchen, Birken u. d. g. Die Nadeln der Fichten, Tannen und anderer bechartigen Bäume werden ihres mitgeführten Schwefels wegen hier mehr ſchädlich als nützlich gefunden. Wenn aber der Sand ſehr lebendig, das iſt, kleinkörnicht, locker und hitzig iſt: ſo ſind dieſe ſowohl in der Naturlehre als in der Erfahrung trefflichen Mittel entweder ſchwach, oder ihre Wirkung iſt zu langſam. Folglich um einen ſolchen Acker geſchwind, nüzlich, und dauerhaft fruchtbar zumachen, ſoll er wohl und ſtark mit dem beſten Mergel (§. II. 6.) vermiſcht werden. Denn der Mergel vermindert die Hitze des Sandes, und ſeine Zähigkeit verhindert die Säfte aus der Erde zu dünſten. Mithin werden ſie um die Pflanze zu ernähren zurückgehalten. Obſchon der Mergel, wie alle andere Landesverbeſſerungen, nach Beſchaffenheit des Bodens aufgetragen werden ſoll: ſo weis man doch aus der Erfahrung daß auf einem ſandigen Acker nicht zu viel Mergel ausgebreitet werden kann. Denn der Mergel giebt mit dem Sande an und für ſich eine trefliche Düngung ab: und er mindert die böſen Eigenſchaften deſſelben augenſcheinlich. Weil der Sand ſich nicht leicht mit andern

Körpern miſchet, ſo kann der Nutzen des Mergels nicht ſo viel in dem erſten als in den folgenden Jahren geſpüret werden. Mithin iſt es rathſam, ihn nicht auf einmal, ſondern nach und nach in den Erdboden zu werfen: damit er ſich deſto leichter mit dem Sande vereinige, und damit man die erforderliche Menge deſſelben deſto gewiſſer erfahre.

8. Die dritte Sorte von der Erde, und welche in den Moräſten den größten Theil auszumachen pflegt, iſt die Torfartige. (§. II. 14.) Dieſe bringt faſt nichts, was dem Wirthe nützen könnte, hervor. Denn ihre überhandnehmende Säure erſticket die nutzbaren Pflanzen faſt im erſten Wachhthum. Sie von dieſem ſauren Weſen geſchwind und daurhaft zu befreyen, hat man bishero kein leichteres noch bequemeres Mittel erfunden, als ſie bis auf den feſten Boden zu brennen. Durch dieſe alte und ſehr vortheilhafte Art faſt jedes wilde Erdreich beſonders ein torfartiges zu einem fruchtbaren Felde zu machen, werden nicht nur die ſauren Säfte verzehrt; ſondern die aus der gebrannten Aſche entſtehenden Salze geben eine vortrefliche Düngung ab. Weil die Oberfläche eines ſolchen Bodens meiſtentheils mit Binſen, Rohr, Heide, oder ſonſt mit einem dicken ſtarken Raſen überwachſen iſt: ſo ſoll man die Erde ungefähr drey bis vier Zoll tief mit einer zu dem Ende breitgemachten Pflugſchaar umackern, und die Klotzen mit einer Schaufel auseinander ſchlagen, und ſie ſolang liegen laſſen, bis ſie durch und durch von der Luft ausgetrocknet ſind. Alsdann trägt man dieſe Torferde auf kleine Häufgen zuſammen, welche locker aufgerichtet werden, damit die Luft frey durchſtreichen könne; ſonſten wird der Torf bis auf den feſten Boden nicht ausbrennen. Doch ſoll man die Erde nicht ſo lang brennen laſſen, bis ihre Aſchen eine weißlichte Farbe erhalten. Solches wäre ein Zeichen, daß der größte Theil des den Pflanzen ſo erſprieslichen Salzes verzehrt ſey.

Dieſem Verluſt vorzubeugen, darf man nur die noch glüenden Kohlen mit einer friſchen Erde bedecken. Dadurch wird zwar die neu aufgelegte Erde zu Aſchen brennen, der darunter liegende Torf aber ſeines Salzes nicht beraubet. Wenn der Torf ohne Beyhülfe eines fremden Brennzeugs nicht zu Aſchen gehen will: ſo kann man Stroh, Farrenkraut, Bäumäſte und dergleichen leicht brennende Materien mit demſelben miſchen. Ehe die Aſchen auf das Feld ausgebreitet werden, muß man ſie auf dem Orte, wo der Torf verbrannt worden, ſo lang liegen laſſen, bis ſie der Regen wohl feingefeuchtet hat; ſonſten laufen ſie Gefahr von dem Winde zerſtreuet und abgeführt zu werden. Das mit dem Aſchen vermiſchte Salz wird auch durch die Feuchtigkeit beſſer aufgelößt, und folglich mit der ganzen Maſſe der Erde genauer verbunden.

9. Weil die Erde in den torfartigen Oertern des Moraſtes gemeiniglich tief liegt: ſo frißt das Feuer in dieſelbe oft weit hinein. In dieſem Falle muß men die zu Aſchen verbrannte, folglich an der Quantität ſehr abgenommene Erde mit andern Materien, als mit Thon, Mergel, und hauptſächlich mit Sand erſetzen. Sonſten würde dieſe ganz ungleichförmige aus lauter Hügeln und Löchern beſtehende Oberfläche theils dem Landmann ſchwer zu bearbeiten fallen; theils würde das darauf geſäete Getraid der großen Fette des überflüßigen Salzes halber ſo reſch und ſtark aufwachſen, daß es faſt niemals eine erwünſchte Zeitigung erreichen könnte. Der Sand iſt zu dieſer Miſchung andern Materien daher vorzuziehen, weil er eine ſolche durch das Salz verhärtete Erde offen und locker hält.

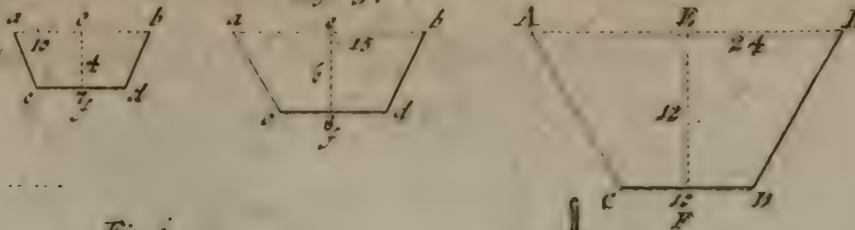
10. Daß das Ausbrennen jedem Erdboden nicht dienlich ſey, das lehret ſowol die Erfahrung als die Vernunft. Denn den angeführten Urſachen zu Folge muß es einem trockenen, ſteinigten, kalkartigen, fetten Boden eben ſo ſchädlich ſeyn, als es einem ſauren,

naſſen und unfruchtbaren Acker erſprieslich iſt. Weder iſt dieſe Verbeſſerung in vielen Jahren auf dem nämlichen Erdreiche zu wiederholen. Denn die Säfte der Erde würden dadurch nach und nach zuſehr verzehret. Man kann dieſe Grundregel ſetzen: Iſt der Boden mit ſaurem Graſe, Binſen, Heide, Farrenkraut und dergleichen überwachſen: oder bringt er viel Stroh, und nur kleine kurze Aehren hervor: ſo ſoll man ihn ohne Bedenken ausbrennen, er mag kalt oder warm, naß oder trocken ſeyn. Eine reiche Arndte wird gewiß dem Landmann ſeine Mühe vielfältig vergelten. Obſchon die Wirkung des Brennens ſich eine lange Zeit in der Erde merklich ſpüren läßt: ſo iſt es doch rathſam, einen ſolchen Acker nach 5 oder 6 Jahren wiederum zn düngen, damit die flüchtigen Salze, ſo ſich theils in die aufwachſenden Pflanzen, theils in die Luft verlieren, durch die Düngung erſetzet werden.

11. Dieſe zwar noch ſehr rohen, doch, wie ich hoffe, größtentheils auf die Naturlehre und Erfahrung gegründeten Sätze unterwerfe ich dem Urtheile und der tiefen Einſicht einer erleuchteten Akademie um ſo beherzter, als ich vergewiſſet bin, daß dieſelbe in Beurtheilung meines Verſuchs einerley Endzweck mit mir, nämlich die Aufnahme der Wiſſenſchaften und den Nutzen des Vaterlandes, vor Augen hat.

II. Th. ad pag. 180.

Fig. 3.



a
c
b
10
4
e
7
d
f
a
c
b
15
6
e
6
d
f
A
E
B
24
12
C
12
D
F

Fig. 2.

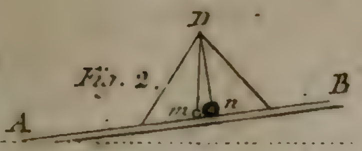


Fig. 1.

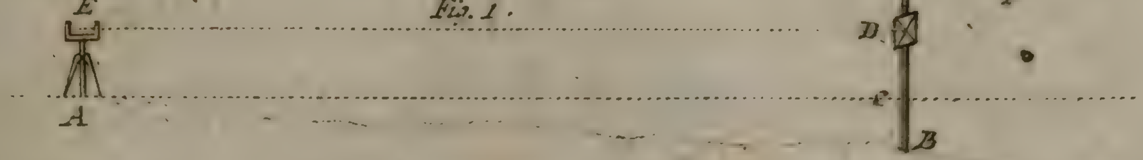
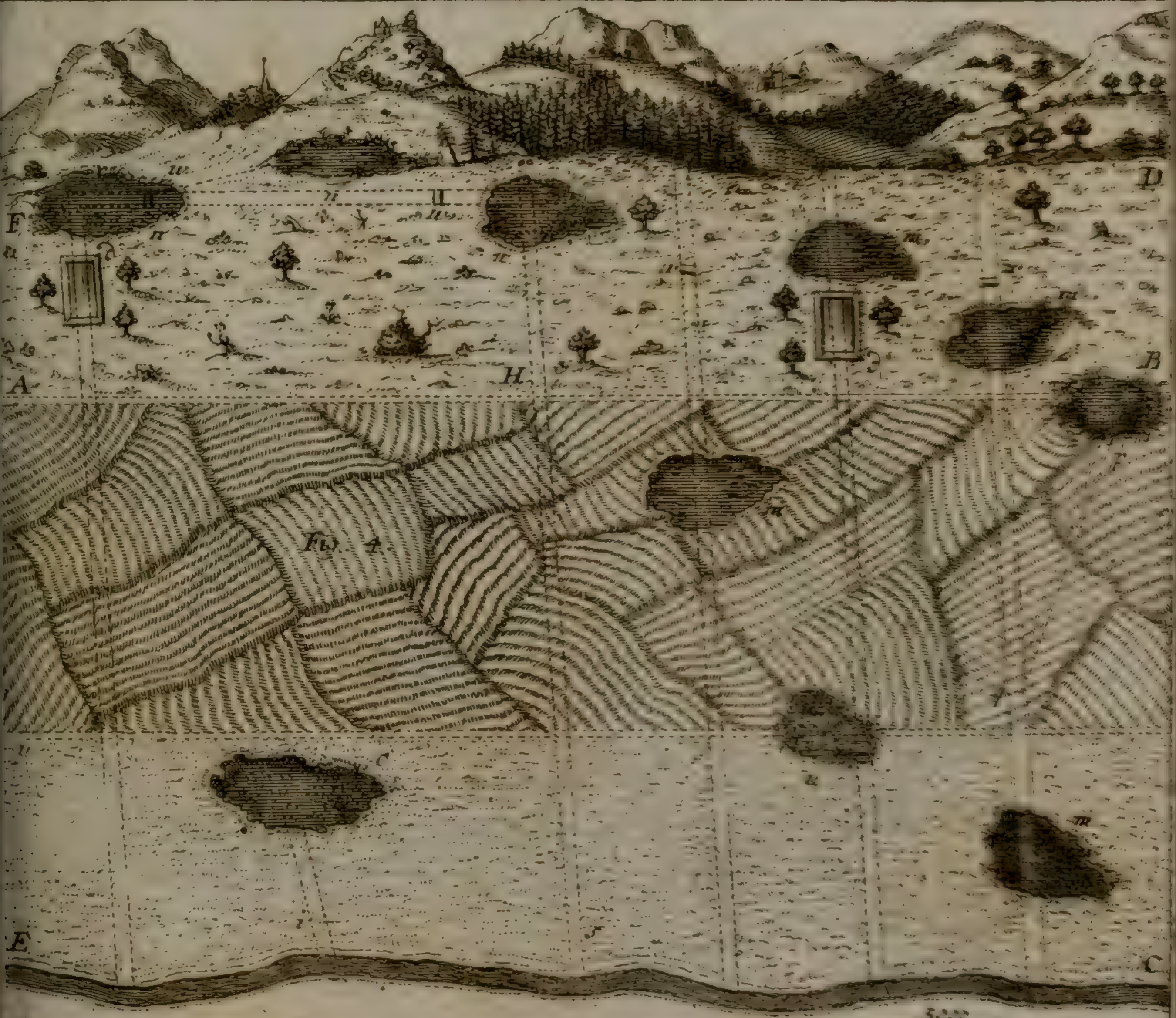


Fig. 4.



F
D
A
B
H
E
C
m
n
6
5
4
3
2
1000
500

Johann Antons von Wolter
churfürſtlichen geheimen Raths,
und
Protomedici

Nachricht
von dem

Torf
worinnen bewieſen wird, daß der Rauch des Torffeuers der Geſundheit nicht im mindeſten ſchädlich ſey.

Die Noth macht Tugend, Witz und Geſchicklichkeit, und dieſer haben wir neben unzähligen andern Entdeckungen auch die vom Torf zu danken. Denn da in den meiſten ſumpfigten Gegenden Europens ein Mangel an Wäldern und Holz ſich ereignet: ſo waren die Einwohner derſelben gezwungen ſich um ein anders Brennzeug umzuſehen, welches ſie an der Torferde in ihren ſumpfichten Moräſten in reichlicher Maaß fanden, die ihnen den Holzmangel erträglich machen konnte. Vieleicht war es auch die Noth, welche Herrn Nantilly, der ſich im Jahre 1728. zu Offenbach unweit Frankfurth am Mayn, nachdem er einige Jahre in Holland zugebracht hatte, häuslich niederlies, auf die Erfindung des Torfs in ſeinem eignen Grunde geführet hat. Er beſaß nämlich eine Wieſe, auf welcher ſehr ſchlechtes Gras wuchs. Da er nun den Boden öfters betrachtete, und wahrnahm, daß er von ſchwarzer dem Torf ähnlicher Farbe war: ſo lies er einige Waſen davon ausſtechen, und langſam austrocknen. Und da er durch Verſuche fand, daß dieſe ausgetrocknete Erde im Feuer gut brannte, folglich der eigentliche Torf war: ſo lies er ſoviel davon ausgraben, als er zur Feurung in ſeinem Hausweſen nöthig hatte; dadurch erwuchs ſeine Weiſe, welche ihm vorher mehr ſchädlich als nützlich geweſen war, zu einem Capital, das ſich reichlich verzinſete; wiewohl es ihm ein franzöſiſcher Becker, und andere mehr in der Nachtbarſchaft ſogleich nachthaten.

Ich werde mich an der Beſchaffenheit des Torfbodens, und an der Art und Weiſe ihn aus der äußerlichen Geſtalt zu erkennen und aufzuſuchen, imgleichen wie er getrocknet und gebrauchet werden müſſe, auch was bey dem Brennen in acht zu nehmen ſey, nicht aufhalten, da dieſes ſchon in dem von Herrn Martin Müller zu Ulm herausgegebenen ſieben Bögen ſtarken Tractätlein ſo gründlich kurz und deutlich gezeiget worden, daß ich es für überflüßig halte, das geringſte hinzuzuſetzen. Meine Abſicht geht nur dahin, daß ich beweiſe: 1. Daß der Torf ein Vegetabile ſey, welches eine Kraft zu wachſen, und wiederum nachzuwachſen mit ſich führet, und daß derſelbe ein in und unter ſumpfigten ſtillſtehenden Gewäſſern blühendes, grünendes und wachſendes fäſerichtes Gewächs ſey, ſo unter allen Vegetabilien am bequemſten zum brennen, und dem Feuer die beſte Nahrung zu geben gleichſam gebohren iſt: wie in den ſtuttgardiſchen ſelectis Phyſico-œconomicis. 1. B. S. 1. zu erſehen. 2. Daß der Rauch des Torffeuers der Geſundheit nicht im geringſten ſchädlich, hingegen aber dieſes letztere der Hauswirthſchaft ſehr nützlich ſey.

Die verſchiedenen geringern Gattungen des Torfs ſind mir zwar nicht unbekannt; ich werde aber hier von keiner andern als derjenigen Erwähnung thun, welche ſehr derb, feſt, und ſchwer iſt, die aus tiefen ſumpfichten Oertern ausgegraben wird, und dergleichen ich ſelbſt nächſt bey Donauwerd ausgeſtochen habe, von welcher

cher guten Gattung man hier zu Lande auch in vielen andern mooßartigen und ſumpfichten Gründen die Menge findet. Nach dem bloßen äußerlichen Anſehen kann man den Torf mit gutem Grunde ein mooßartiges, graſigtes, ſumpfichtes Raſengewächs, oder wachſendes Sumpfholz nennen, ſo gleichſam in unterirrdiſchen Wäldern wächſt, die unter dem Waſſer nicht verfaulen, ſondern vielmehr immer wachſen und zunehmen. Die chymiſchen Verſuche beſtättigen ſolches auf eine überzeugende Art, indem man dadurch aus dem Torf nichts anders herausbringen kann, als was ſich aus andern fetten vegetabiliſchen Gewächſen, die an ſumpf- und moraſtigen Oertern hervorkommen, ausziehen läßt.

Denn wenn man einen wohl ausgetrockneten Torf behörig destilliret: ſo geht erſtlich viel Phlegma hinüber; darauf entſteht ein verbrannter Geruch; alsdenn folget ein hellgelber Spiritus; und an den Seiten des Halſes der Retorte ſetzet ſich eine weiße fette Erde an, die einem flüchtigen Salze ähnlich ſieht. Wenn man hierauf das Feuer verſtärket: ſo wird ein weißer Dampf übergetrieben, welcher, da er mit einem röthlichten Oele empor ſteigt, ſich in Geſtalt einer bräunlichten, dicken, und gleichſam pechartigen Materie, die über dem Spiritu ſchwimmt, verſammelt, und an die Retorte ſehr feſt anſetzet; da dann auf dem Boden nichts als eine ſchwarze Kohle übrig verbleibt: wie ſolchen Verſuch der berühmte Johann Hartmann Degner im Jahr 1731. angeſtellet, und in ſeiner neuentdeckten Goldgrube Deutſchlands, zu Leipzig im Drucke heraus gegeben hat. Eben dergleichen Beſtandtheile habe ich in denjenigen pechſchwarzen Holze, nachdem ich es nach den Regeln der Kunſt destilliret, gefunden, welches ſich zu Brenberg in dem Gerichte Wildshut auf der Anhöhe, längſt dem Fluſſe Salzach bis gegen Burghauſen hin befindet, und vermuthlich von der allgemeinen Sündfluth her in ſelbigen Gegenden verſunken, mit ſchwarzen ſchieferichten Thone, eiſenhaltiger Vitriolart, und mit dem Erdpeche ganz durchdrungen iſt. Aus welchem Verſuche ich von der genauen Verwandſchaft, welche das Steinöl, Holz, Schwefel, Erdpech und Vitriol miteinander haben, imgleichen, daß ſich das Eiſen dabey gemeiniglich einzufinden pfleget, deſtomehr überzeuget worden bin. Und hieraus fällt auch die Art und Weiſe der Verſteinerungen begreiflich, da ein Thier oder eine Pflanze von ungefehr unter eine Miſchung von dergleichen Erdtheilen geräth, mit welchen ſie durchdrungen, gleichſam einbalſamiret, und mit Beybehaltung ihrer vorigen Geſtalt in Stein und Kieß verwandelt werden. Wenn man nun auch auf obengemeldte Art das dürre Eichenholz deſtilliret: ſo findet man eben die Beſtandtheile darinnen, welche man in dem Torf antrift: folglich iſt richtig und gewiß, daß dieſer von anderen Vegetabilien und Holzarten in nichts andern unterſchieden iſt, als daß in einem mehr oder weniger von dieſen oder jenen Beſtandtheilen anzutreffen ſind, als in dem andern. Und ſo viel von der Natur und Eigenſchaft imgleichen von den Beſtandtheilen des Torfs.

Nun iſt noch zu unterſuchen übrig, ob der Rauch des Torffeuers der Geſundheit ſchädlich ſey? wie viele unſrer Landsleute dafür halten. Dieſes einfältige Vorurtheil hat ſchon vorlängſt der gelehrte Hofmann im 5ten Theile ſeiner diätetiſchen Schriften ſowohl aus der Erfahrung als mit Gründen beſtritten und bewieſen, daß der Rauch von Kohlen, die aus anderm als Buchenholze gebrannt werden, unter gewiſſen Umſtänden höchſt ſchädlich, und noch weit ſchlimmer als der Rauch von Steinkohlen ſey, welche nach denen von beſagtem Herrn Hofmann angeſtellten chymiſchen Verſuchen nichts arſenikaliſches noch giftiges in ſich haben, und faſt in allem, was ihre Beſtandtheile anbetrift, mit unſerm Torf übereinkommen. Und da die Stein- oder Erdkohlen gleich dem Torfe ſonſt aus nichts als einer Holzerde beſtehen, die mit einem harzigten und bituminoſen

Safte geſchwängert iſt: ſo kann man mit keinem Grunde behaupten, daß der Rauch davon, wenn er anderſt nicht eingeſchloſſen wird, ſondern ſeinen Zug in die freye Luft hat, ſchädlicher ſeyn ſollte, als der gemeine Holzrauch.

Es iſt freylich wahr, daß die Luft in großen Städten überhaupt nicht die geſündeſte iſt. Denn die vielen Ausdünſtungen von Menſchen und Thieren; der Dampf, welcher von der Ausübung ſo vieler Profeßionen und Handwerker entſteht; der Geſtank von den Miſtſtätten, Kloacken und Kirchhöfen; die Enge der Gaſſen, und Höhe des Gebäude, welche dem freyen Durchzuge der friſchen Luft entgegen ſtehen, ſind Dinge, welche der Geſundheit überhaupt nicht ſehr gedeyhlich fallen. Darum aber kann dem Torffeuerrauch von allem dieſem nicht mehr beygemeſſen werden, als dem Rauche von allem übrigen Holzfeuer. So viel iſt gewiß, wenn ſolcher Rauch an und für ſich der Geſundheit ſchädlich wäre, ſo würden die Naturkündiger vorlängſt nicht ermangelt haben, daſſelbe anzuzeigen, und öffentlich bekannt zu machen: da man ſich in den vereinigten Niederlanden, und in ſo vielen Orten Deutſchlands des Torffeuers bedienet; und dieſes zwar nicht erſt von neuen Zeiten her: indem der Gebrauch des Torffeuers ſchon im erſten Jahrhundert nach Chriſti Geburt in ſolchen Ländern, die am Holze Mangel litten, im Gange geweſen, wie der Naturkündiger Plinius in ſeiner Hiſtoria naturali lib. 16. cap. 2. berichtet: da er von den Caucis, einem mitternächtigen Volke, welches ehedem in der Gegend von Bremen wohnte, folgendes ſchreibt: Omni procul abacto frutice gentes captum manibus lutum, ventis magis quam ſole ſiccantes, terra cibos & rigentia ſeptentrione viſcera urunt. Jacob Dalechamp, des Plinii Commentator ſetzet bey dem Worte lutum: *bituminoſum, quo in culina & uſu domeſtico non aliter quam ligno utuntur.* Und P. Harduin ſaget: „Plinius verſtünde hier die harzigten ſchwar-

„ zen Erdſchollen, und die brennenden Waaſen, welche die Nieder„ länder Torf nenneten, deſſen ſie ſich in der Küche, und zu andern „ häuslichen Gebrauche nicht anders als des Holzes bedieneten.

Man darf weiters nur dasjenige leſen, was Schoock in ſeinem Tractat de Turfis. 1858. Degner, Hofmann, Læuinus Lemnius de occultis Naturæ miraculis, bey H. v. Carlowitz ſeiner Sylvicultura œconomica und viele andre geſchrieben haben, und was von der Torfgraberey im Fürſtenthum Breslau in dem vierten Stücke der Schleſiſchen Sammlungen 1755. N. 25. enthalten iſt, um ſich von den Thorheit des Vorurtheils, daß der Rauch des Torffeuers der Geſundheit ſchädlich wäre, vollkommen zu überzeugen. In Holland und den übrigen vereinigten Provinzen kann man Gott um dieſe Gabe der Natur nicht genug loben und dancken, wo die vielen Moräſte, wegen des darinnen häufig wachſenden Torfs den Einwohnern gleichſam zur Goldgrube geworden ſind, ſo daß der Niederländiſche Pöet Johann von Vondel mit Rechte davon ſinget:

Gezegnet is het Land
daent kind zin moer verbrand.

Dieſer Segen würde aber wenig auf ſich haben, wenn das Torffeuer der Geſundheit der Menſchen ſo ſchädlich wäre, als ſich manche einbilden. Außer dem, daß der Torf den Holzmangel, welcher in Deutſchland mit großen Schritten herzuzueilen ſcheint, suppliret, ſo gereichet die Ausgrabung deſſelben den moraſtigen und ſumpfichten Gründen deswegen zu großem Vortheile, weil dadurch daß Waſſer abgezapfet, und dergleichen Gründe zu einem guten Grasboden zubereitet, folglich die Fütterey des Viehes nahmhaft vermehret wird, welches allerdings als ein ſehr beträchtlicher Nutzen für ein Land anzuſehen iſt, wenn man auch auf den Holzmangel an und für ſich keine Ruckſicht nehmen wollte. Daher kömmt es auch, daß in Holland ein Morgen Torfgrund, worinn der Torf, wie bey Donauwerd 8. bis 10. Schuhe tief liegt, auf 2400. F. gemeiniglich geſchäzet wird, welchen man hier in Baiern kaum um 50. F. bezahlen würde. Wie groß aber der verſchleiß des Torfs in den Niederlanden ſey, und was ſelbiger Staat für Nutzen daraus ziehe, läßt ſich leicht aus dem vor ungefähr 150. Jahren darauf gelegten Zolle, der Turfpagt genannt, abnehmen, welcher ſich heut zu Tage nach Degners Rechnung auf 800000. F. belauft: worüber ſich nicht zu verwundern iſt, wenn man erwäget, daß ſich die Niederländer des Torffeures durchaus, ſowohl zum Zimmer hitzen als in der Küche, zum Backen, Bier- und Salzſieden, zum Brandwein- Ziegel- und Kalckbrennen, und überhaupt zu allen, was durchs Feuer bereitet werden muß, bedienen, worinnen der Torf dem Holze nicht allein nichts nachgiebt, ſondern in manchen Werckſtätten demſelben ſogar vorgezogen wird.

Wie übrigens der Torf zu Kohlen gebrannt werden könne, iſt in den obangezogenen Stuttgardiſchen Selectis phyſico œconomicis 1. B. S. 279. zu ſehen. Dieſe Kohlen glüen ſehr leicht, und ſchneller als die Holzkohlen; ſie geben eine ſehr temperirte beſtändig und lang anhaltende Hitze, und wenn man ihre Anzahl vermehret, ſo kann man nach Bechers Zeugniß in ſeiner Phyſica ſubterranea Pag. 952 . . 975. den höchſten Grad des Feuers und der Hitze damit erreichen. Uebrigens leiſtet die Torfaſche in Düngung der Felder und Wießgründe trefliche Dienſte, ſonderlich, wenn ſie mit fettem Koth vermiſchet wird, wie in den Act. Nat. Curioſ. Vol. 1. Pag. 232. zu ſehen, da es heißt: Turfarum Cinerem Batavi injiciunt In capaciſſimas foveas, pluviis nivibusque impregrandum, unde in triennium tantam pinguedinem nitroſitatemqne indipiſcitur, ut ſtercorandis hortis, pratis & agris egregie ſerviat &c. des

Nutzens zu geſchweigen, den die Torfaſche, wenn ſie an die Wurzeln der Bäume und Weinſtöcke geſchüttet wird, zu Vertreibung der Erdflöhe und Würme gewähret.

Baiern darf ſich demnach höchſt glücklich ſchätzen, daß ſelbiges bey der leyder auf einmal einreißenden Holzklemme nicht nur mit einem ſo reichlichen Torfwachſe, ſondern auch mit ſo vielen Steinkohlengebürgen verſehen iſt; wiewohl man bisher, da am Holze noch kein empfindlicher Mangel erſchienen, wenig bedacht geweſen iſt, ſich dieſe edlen Geſchenke der Natur recht zu Nutzen zu machen. Ich werde, was die Steinkohlen anbetrift, ſobald mir die unterſchiedlichen Gattungen davon zu Handen gekommen ſeyn werden, derſelben Art, Beſchaffenheit, Gebrauch und Nutzen, ſoviel an mir iſt, in einer eigenen Abhandlung zu erläutern trachten.

Carl

Carl Auguſt Scheidts
Verſuch
einer
practiſchen Anleitung
Steinkohlenlager
in
ihren Gebürgen aufzuſuchen, und dieſelben
zu bearbeiten.

Vorrede.

Man ſuchet in denen alten Bergwerksbüchern die Nachricht von dem Bergbau auf Steinkohlen vergeblich; denn er iſt in Deutſchland noch nicht gar zu lange bekannt. Unter denen neuen Schriftſtellern hat außer den Herrn Dr. und Profeſſor Lehmann und Herrn Martin Triewald, niemand die Aufſuchung und den Bergbau auf Steinkohlen berühret. Man findet nur chymiſche Bearbeitungen der Steinkohlen. Ich habe mich in Engelland bemühet etwas ſchriftliches von Aufſuchung und Bearbeitung der Steinkohlen aufzutreiben, aber nichts finden können. Herr Lehmann hat zu Aufſuchung der Steinkohlen in ſeiner Flötzgeſchichte zwar angefangen einen guten Grund zu legen, den Bau auf Steinkohlen aber iſt er ſchuldig geblieben. Herrn Triewalds Nachricht von allem dem, was zur Känntnüß der Steinkohlen gereichet, die in dem 1. Bande und folgenden der ſchwediſch-akademiſchen Abhandlungen befindlich iſt, handelt nicht allein von der Aufſuchung, ſondern auch von der Bearbeitung der Steinkohlenlagen; allein der deutſche Herr Ueberſetzer dieſer Nachricht mag den Schweden bey einigen Stellen nicht recht verſtanden haben, und weil hierzu ein Bergmann gehöret, ſo iſt es ihm allerdings zu verzeyhen, wenn ſeine Uberſetzung etwas undeutlich gerathen; unterdeſſen muß man ihm die Bekanntmachung dieſer Nachricht zum Ruhme ſetzen, und dankbar davor ſeyn. Die Sachen, ſo darinne vorgetragen werden, ſind gut und nützlich, welches mich nicht allein bewogen, aus dieſer Quelle zu ſchöpfen, ſondern auch einiges bey der Uberſetzung undeutlich gerathene in etwas wieder aufzuklären. Ich hätte mir Mühe erſpahren können, wenn ich es durch beygefügte Anmerkungen zur Urſchrift gethan, und ſie in ihrer Ordnung beybehalten: Weil ich aber Urſache fand, eine andere Ordnung zu erwählen, und dieſer meine eigene Kenntniß und Erfahrung einzuverleiben, ſo iſt daraus gegenwärtige Schrift erwachſen.

Ich wünſche nichts mehr, als daß meine gute Abſicht, den Bergbau auf Steinkohlen und ihren Gebrauch in Teütſchland allgemeiner zu machen, auf die Schätze der Vermögenden und Reichen eine kräftige Wirkung haben, und ſie den unausbleiblichen Nutzen vor ihren Aufwand auf dieſes Geſchäft mit Vergnügen und Zufriedenheit genießen mögen.

Erſter Abſchnitt

von dem Nutzen der Steinkohlen, und denen Urſachen die Feuerung mit denenſelbigen allgemeiner zu machen.

Wir unternehmen gewiſſe Dinge in der Abſicht, daß wir Nutzen davon haben wollen, dieſer iſt alſo die Folge unſerer Unternehmung, die voraus gehen muß. Es ſind aber viele Menſchen ſo geartet, daß ſie gar nichts unternehmen, wovon ſie nicht den Nutzen vorher ſehen, zumal, wenn die Unternehmung Nachdenken, Mühe und Geld erfordert; ſie ſind einigermaßen nicht darum zu verdenken, denn etwas nur auf ein bloſſes Gerathewohl unternehmen, iſt keinem klugen Menſchen zuzumuthen. Wenn aber jederman ſo denken wollte, würde vieles nützliche in der Weilt nicht zum Vorſchein kommen: es will auch bisweilen bey gutem Anſchein eines zu erfolgenden Nutzens, ſonderlich bey Bergwerken, etwas gewagt ſeyn.

Es ſind gewiſſe Dinge, die vielmahls von andern Leuten ſchon vorher unternommen worden, und Nutzen gebracht haben; dieſe Dinge weiter zu unternehmen, ſollte man ſich nicht ſo viel Bedenken machen; allein man ſieht doch, daß es geſchieht, und ſchwer hält, eine ſchon verſuchte Sache recht gemeinnützlich zu machen. Ich fürchte, dieſe meine Schrift möchte von vielen wohl gar ungeleſen bleiben, wenn ich den Anfang von der Aufſuchung und Bearbeitung der Steinkohlen, Felder und Gebürge machen wollte: ich will alſo, weil dieſes Geſchäft in vielen Ländern und Orten eine ſchon verſuchte Sache iſt, aus welcher noch täglich viel Nutzen entſpringt, die Ordnung einmal umkehren, und von dem Nutzen deſſelben zu erſt handeln: damit ich meinen Leſern Luſt zur Unternehmung deſſelbigen machen möge.

Die Steinkohlen beſtehen, wie uns die Herren Chymiſten verſichern, aus einer wäſſerigen Feuchtigkeit, einem ſcharf ſchmeckenden Schwefelgeiſte, einem doppelten Erdöle, einem ſauren Salze, und einer lockeren Sumpferde. Das jenige ſchwarze Geſtein, welches blätterig iſt, ſich leicht ſpalten läßt, und Schiefer genennet wird, beſteht aus eben dergleichen Erde, und weil der Steinkohlen Gewebe blätterig iſt, ſo werden ſie ein ſchiefriger, mit einer wäſſerigen Feuchtigkeit, einem ſcharfſchmeckenden Schwefelgeiſte, einem doppelten Erdöle, und einem ſauren Salze vermiſchter und durchdrungener ſumpferdigter Körper können genennet werden.

Iſt die Steinkohle ein ſolcher Körper, ſo wird folgen daß er brennen müſſe, wenn er angezündet wird; kann er angebrandt und entzündet werden, ſo behauptet er allerdings ſeinen Nutzen ſchon da, wo Feuer anzumachen nöthig iſt. Ich will nur einige, und zwar die bekannteſten Fälle davon anführen. In denen Küchen muß man das ganze Jahr durch zum kochen, ſieden, braten und backen Feuer haben. Winterszeit muß Feuer in Caminen und Oefen gemacht werden, daß wir uns dabey wärmen können. Zum ſchmieden des Eiſens und anderer Metalle muß Feuer ſeyn. Erz und Glaß wird mit Feuer geſchmolzen. Bey Feuer ſtedet man Salz, Vitriol, Allaun, Salpeter. Bey Färbereyen, Zuckerſiedereyen, Brauereyen, und vielen andern Gewerben iſt Feuer zu halten nöthig. Bey aller dergleichen Feuerung können Steinkohlen gebrennet und gebraucht werden, nur das Schmelzen und zu gut machen des Eiſenſteines will ſich mit Steinkohlen nicht thun laſſen, weil ſie das Eiſen bey dem Schmelzen in die Schlacke treiben. Können alſo in obigen und mehrern Fällen, wo ſonſt Holz zur Feurung nöthig iſt, Steinkohlen gebraucht werden, ſo iſt dieſes ein beſonderer Vortheil vor ſolche Gegenden, wo das Holz ſehr rar und theuer iſt; in denen Gegenden hingegen, wo noch Holz ſteht, kann man es durch das Brennen der Steinkohlen erſpahren, und zu nöthigen Gebäuden für Menſchen, Thiere und Sachen aufheben.

Der immermehr einreißende Holzmangel, und der immer zunehmende Gebrauch brennlicher Materialien zu allerley Geſchäften rathet es uns nachdrücklich, und recht überzeugend an. Die Steinkohlen brennen rathſamer, und hitzen ſtärker als das Holz; man weis, daß die Koſten der Steinkohlen ſich in manchen Gegenden zu denen Koſten des Holzes, wie 1. zu 4. oder 1. zu 5. verhalten, das iſt, wo ich für 4. oder 5. Fuder Holz zu einer Feuerung haben muß, da thun mir für 1. Fuder Steinkohlen eben die Dienſte.

Die Steinkohlen beſtehen aus ſolchen Dingen, die wenn ſie angezündet werden ausdämpfen, und die Luft von feuchten ungeſunden Dünſten reinigen, wovon die ehemaligen beyden öffentlichen Lehrer der hohen Schuhe zu Halle, der Herr geheime Rath Hofmann in einer Einladungsſchrift de vapore carbonum foſſilium innoxio, und Herr Johann Gottlob Grüger in ſeinen Anno 1746. heraus gegebenen Gedanken von denen Steinkohlen Zeugniß ablegen, da der Letztere verſichert, daß, da das Salz zu Halle noch mit Holz geſotten worden, die wäſſerigen Dünſte der Salzſohle zu öftern ſcorbutiſchen Krankheiten derer Salzſieder, oder ſogenannten Hallerer Gelegenheit gegeben, welche nunmehro, da das meiſte Salz bey Steinkohlen geſotten wird, nicht mehr zu ſpüren wären. Ehe in Engelland Steinkohlen gebrannt wurden, waren die Einwohner mit mehrern ſcorbutiſchen Krankheiten als jetzo geplagt. In denen Niederlanden, in Schweden, Frankreich, Weſtphalen und vielen andern Provinzen Teutſchlandes werden die Steinkohlen ſtatt des theuren Holzes gebrannt.

Bey Aufſuchung der Steinkohlen können vielmal andere ſehr nützliche Dinge zugleich entdecket werden, zum Beyſpiel, Kupfer, Dach, Alaun, Schiefer, Alaunerde, Torf, unter der Erde liegendes verſchüttetes Holz, Marmor, Kalk, Gyps, Sand, und andere zum bauen tüchtige Steine, Eiſenſteine, Walker- und Töpferthonlager, feiner Sand, Leimen, Salz, und andere mineraliſche Quellen und Sachen. Iſt alles dieſes nicht Nutzen und Urſache genug der Aufſuchung der Steinkohleugebürge das Wort zu reden, und die Einführung des Brennens der Steinkohlen allgemeiner zu machen? gewiß man würde ſelbſt gegen den Willen des großen Schöpfers, der uns die Erde zu unſerer Wohnung und Bedürfniß angewieſen, handeln, wenn man ſich einer ſo gemein nützlichen Sache nicht bedienen wollte, die ſogar noch unter gewiſſen Umſtänden das edelſte Gut der Menſchen auf der Welt, ihre Geſundheit zu befördern die Mittel mit ſich führet. Es ſind einige Dinge, welche der Aufſuchung und dem Brennen der Steinkohlen Hinderniß in den Weg zu legen ſcheinen, ſie ſind aber von keiner Erheblichkeit, ſondern werden vielmehr von dem angeführten vielfältigen Nutzen der Feuerung mit Steinkohlen weit überwogen. Die Seltenheit der Steinkohlen in Teutſchland iſt es nicht, die uns am allererſten von ihrer Aufſuchung abhalten könnte: denn an dem Abhange der hohen Gebürge, oder in dem Vorgebürge, welches ſich in vielen Gegenden Teutſchlandes in das platte Land verlauft, ſind Steinkohlen anzutreffen, welches uns der Herr Bergrath Doctor und Profeſſor Lehmann in ſeiner Geſchichte von Flötzgebürgen verſichert. Arbeit und Koſten an die Aufſuchung der Steinkohlen zu wenden, iſt kein erheblicher Grund, ſie unaufgeſucht liegen zu laſſen; das Holz haben wir auch nicht ohne Mühe und Koſten. Herr Martin Triewald, der viele Jahre in denen engliſchen Steinkohlenbergwerken zuthun gehabt, führet in dem 11ten Stücke des 11ten Bandes der ſchwediſch-akademiſchen Abhandlungen eine Stelle aus des ſchwediſchen ehemaligen Landeshauptmanns Urban

Hierne kurzer Anleitung zu Findung verſchiedener Erze und Bergarten an, die alſo lautet: Wo Schiefer und Alaun iſt, da pflegen auch Steinkohlen gemeiniglich nicht weit zu ſeyn; wer einen Vorrath von dieſer Gattung entdecket, hat ſeinen Fundlohn ehrlich verdienet. Eine ergiebige Steinkohlengrube bringt ihrem Eigenthümer viel mehr ein, als eine Silberzeche.

Der vielen Menſchen unangenehme Geruch brennender Steinkohlen kann uns von ihrer Aufſuchung nicht abhalten; viele Arzneyen riechen ungemein übel, und heilen doch die Krankheiten, welches, wie oben erwähnt worden, der Steinkohlendampf auch thut; der Dampf und Rauch vom Holz, und ſeinen Brändten iſt etwas viel unangenehmeres vor die Augen Bruſt und Geruch, als der Steinkohlendampf, welcher viel balſamiſcher iſt. Das an manchen Orten noch ſtehende Holz muß keine Hinderniß abgeben, das Steinkohlenbrennen allgemeiner zu machen, weil es zu andern nützlichen Dingen nöthig und zu gebrauchen iſt.

Das Anzünden der Steinkohlen iſt bey gehöriger Vorrichtung nicht ſchwerer, als das Anzünden des Holzes, zumahl wenn es nicht recht trocken iſt; ich muß hier eines Vortheils bey dem Anzünden der Steinkohlen und bey der Feuerung mit denenſelben gedenken, der nicht zu entbehren iſt, nämlich: es müſſen nebſt einem guten Luftzuge die angefeuchteten friſchen Steinkohlen nicht ſo gleich auf die glüenden geſchüttet werden, ſonſt dämpfen jene dieſe; und löſchen ſie aus; ſondern die noch unangezündeten friſchen Kohlen müſſen erſt um oder vor die auf dem Roſte ſchon brennenden durch das Schürloch eingeleget werden. Wenn ſie ſich nach einiger Zeit entzündet, ſchüret man ſie zu denen noch brennenden auf dem Roſt, und ſo kann man mit leichter Mühe ein beſtändig fortdaurendes Feuer unterhalten. Das wenige Gruben- und Schachtholz, ſo bey dem

Bau auf Steinkohlen nöthig ſeyn möchte, kann keine Einwendung wider das Aufſuchen und Brennen der Steinkohlen ſeyn: denn in vielen Steinkohlengruben braucht man außer der Verzimmerung der Fahr- Kunſt- und Treibeſchächte wenig oder gar kein Holz, weil ſonderlich die flachliegenden Steinkohlenlager mit eben den Vortheilen, wie die Kupferſchieferflötze bearbeitet werden können.

Das Holz iſt heut zu Tage zu edel und zu koſtbar, als daß eine ſo unzählige Menge Stämme jährlich davon in Deutſchland nur zum Verbrennen in die Hauswirthſchaft umgeſchlagen werden ſollten, wo man ſtatt deſſen Steinkohlen gebrauchen, das Holz aber zu nothwendigern Dingen, wo der Gebrauch der Steinkohlen nicht ſtatt haben kann, anwenden könnte. An Forſteinkünſten wird durch das Brennen der Steinkohlen nichts verlohren werwerden; es wird außer denen andern Bergwerken bey unzähligen Dingen noch immer Holz von allerley Gattung nöthig ſeyn, wovon der Ueberfluß allezeit theuer genug an den Mann zu bringen iſt; es iſt bekannt genug, was der Holzhandel nach Holland denen Deutſchen hin und wieder vor große Summen Geldes eingetragen; durch Flüſſe, Canäle und Bäche kann überall Holz hingebracht und verkauft werden.

Ich habe nunmehro den Nutzen und die Urſachen des allgemein zumachenden Steinkohlenbrennens gezeiget, auch dadurch den Vorzunehmenden Bergbau auf Steinkohlen beſtens empfohlen, und verſchiedene Einwendungen wider denſelben hinlänglich widerlegt; es iſt aber nicht genug, daß man iemanden eine Sache empfiehlt, die er noch nicht anzugreifen weis; man muß ihm auch ſagen, wie er damit zu Werke gehen ſoll; ich werde dieſe ſchuldigkeit in dieſer Schrift beobachten, wenn ich vorhero etwas von denen Steinkohlengebürgen erwähnet habe.

Zweyter Abſchnitt

von der äußerlichen und innerlichen Beſchaffenheit der Steinkohlengebürge nebſt ihrer Lage.

Ehe Steinkohlen aufgeſucht werden können, muß das Gebürge mit ſeinen Erd- und Steinlagen, in welchen ſie liegen, bekannt ſeyn, ſonſt werden ſie an dieſen Orten vergeblich geſuchet. Man weis aus der Erfahrung, daß in denen mittlern und hohen Gebürgen ordentlicher Weiſe keine Steinkohlenlager gefunden werden. Das hohe Harz- ſächſiſche und böhmiſche Erzgebürge, die hohen Schweitzer-und Tyroler- nebſt denen Salzburger Gebürgen, das ganze hohe Vogeſiſche Gebürge durch Lothringen, die Schottiſchen hohen Gebürge weiter gegen Mitternacht, und andere hohe Gebürge werden niemals Steinkohlenlagen in ſich begreifen, ſondern die Vorgebürge, ſo ſich von denen Mittelgebürgen, welche die eigentlichen Erzgebürge ſind, nach und nach in das platte Land verlaufen, und aus Sand- Kalck- und Schieferſteinlagen, die ſchwebend und hangend gegen das platte Land liegen, beſtehen, ſind der eigentliche Sitz der Steinkohlenlager; es iſt alſo nöthig dieſe Gebürge etwas genauer zubeſchreiben.

Die Vorgebürge ſind wie bereits erwehnet worden die, ſo ſich in das platte Land gebürgigter Gegenden verlaufen, oder, welches auf eines hinaus kömmt, die von dem platten Lande nach und nach gegen die höheren Mittelgebürge aufſteigen. Sie beſtehen auf ihrer Oberfläche meiſt aus ſänftigen oben abgerundeten Hügeln, biß ſie an das höhere Mittelgebürge anſtoßen, da ſie denn auch ſteiler und höher zu werden anfangen, im übrigen aber ſich weit und breit an denen Mittelgebürgen hinſtrecken; ihr innerlicher Bau beſteht aus Erd- Sand- Schiefer- und Steinlagen, die bald faſt eben, bald mehr gehoben und hangend über einander liegen, bald gegen den

Tag aufſteigen, daß ſie nacheinander zuſehen, bald aber mit Erde Sand- oder Steinlagen bedecket und nicht zuſehen ſind.

Dieſe Lagen der Vorgebürge ſind insgemein Gartenerde, Leimen, Thon Sand von verſchiedener Farbe, Sandſtein bald mit einer Thon- bald mit einer Kalckerde in ſeinem Gewebe vermiſcht, Kalck- oder Stinkſtein, Alabaſter, Gyps, verſchiedene Arten Schiefer, grobe, rothe, graue, ſchwärzliche, glimmerige zum Theil feſte Stein- und Marmorlagen, in dereñ ein- und anderen ſich verſteinerte Muſcheln und Abdrücke von Gewächſen und Fiſchen finden. In denen Vorbürgen trift man die meiſten Verſteinerungen an: man kann alſo auch aus denen Verſteinerungen die Vorgebürge, folglich auch die Steinkohlengebürge erkennen.

In denen Vorgebürgen um den ganzen Harz herum ſind Verſteinerungen und Steinkohlen. In denen Vorgebürgen des Thüringer-Waldes ſind Verſteinerungen und Steinkohlen. Bey Briſtol in Engelland, wo Steinkohlen gebrochen werden, finden ſich Verſteinerungen an der Saverne in großer Menge. Um Newcaſtel in Schleſien, in dem Würtenbergiſchen, Anſpachiſchen trift man Verſteinerungen und Steinkohlen an. Die Ordnung der Lagen, wie ſie auf- oder unter einander liegen, iſt veränderlich, und nicht in allen Vorgebürgen eben dieſelbige: wie dann auch die Farben derer Erd- Sand- und Steinlager in einem Vorgebürge anders, als in dem andern ſind. In dieſer Lage der Vorgebürge ſind die Steinkohlenlagen zugleich, ſonderlich bey denen Schiefer- und Thonlagen anzutreffen: dergleichen Lagen findet man in dem Liegenden ſowohl als zwiſchen denen mittlern Lagen der Vorgebürge. Wo alſo Schiefer- und Thonlagen vorhanden ſind, da liegen auch Steinkohlen. Die Lagen, ſo über und unter denen Steinkohlen liegen, werden vorzüglich das Steinkohlengebürg genannt. Dieſes Kohlengebürg muß man hauptſächlich kennen lernen, wenn man die

Steinkohlen bald finden will. In Vorgebürgen, die in ihrem Hangenden Salz und andere mineraliſche Quellen, Torf und weiter gegen ihr Liegendes Alaunerde oder Alaunſchiefer haben, ſind allemal Steinkohlenlager anzutreffen: dieſes beweiſen die Vorgebürge um den ganzen Harz, die Vorgebürge des Thüringerwaldes, der böhmiſchen höhern Gebürge ihre Vorgebürge, des ungariſchen carpatiſchen Gebürges, derer Bayriſchen = Tyroler = Salzburger höhern Gebürge ihre Vorgebürge, die in ihrem Hangenden alle Salzquellen, und weiter nach dem Liegenden zu Steinkohlenlager in ſich begreifen.

Ich will nunmehro die Verhältniß der Lage derer Erd = Sand- und Steinſchichten in denen Vorgebürgen betrachten, zwiſchen welchen die Steinkohlenlager liegen. Ordentlicher Weiſe ſtrecken ſich dieſe Schichten in etwas hangend, oder ſchwebend, wie ihr Taggebürge, doch ſo, daß ſie flacher gegen das platte Land, und höher, oder ſteiler gegen die Mittelgebürge dergeſtalt liegen, daß ihre Richtung in einer ununterbrochenen Linie mit denen dazwiſchen befindlichen Steinkohlenlagern fort gehet, wie die 1. Fig. bey a b und c d anzeiget, die Steinkohlenlager halten alſo mit dieſen Schichten einerley Richtung, und ſchießen zuweilen in 10. Lachtern, oder 30. Lachtern nur einen Fuß tief, zuweilen aber in 3. oder 5. Fuß Donlege 1. Fuß tief, zuweilen aber auch faſt ganz ſaiger ein.

Die zwiſchen dieſen letztern Schichten liegende Steinkohlen werden in Engelland hangende Kohlen genennet. Die Steinkohlenlager ſtecken mit ihren über und unter ſich habenden nächſten Stein- und Schieferſchichten meiſtentheils und ordentlicher Weiſe in dem Liegenden der Vorgebürge, welches die beſten, härteſten und Hauptkohlenlager ſind; man trift ſie aber nicht allezeit alleine in einem Vorgebürge an, ſie haben ein, zwey und wohl mehrere Kohlenlager mit darzwiſchen liegenden Schiefer = und andern Steinſchichten über ſich, welche alle mit ihnen zwiſchen dem Hangenden und Liegenden ihres ganzen Gebürges aus der Teuffe in die Höhe ſteigen, und weiter nach dem Hangenden zu liegen. Die Seen, Flüſſe, Bäche liegen allemal in denen Thälern, alſo in der tiefſten Oberfläche einer gebürgigten Gegend, wohin die Stein- Erd- und Kohlenlager ſich in die Teuffe ſenken. So iſt die Lage derer Stein- und Kohlenlagen in denen Vorgebürgen ordentlicher Weiſe beſchaffen; es giebt aber auch öfters Abweichungen von dieſer Lage, welche es entweder zu ſeyn ſcheinen, oder auch wirklich ſind; wenn es heißt: manche Stein- und Kohlenlager hätten ihr Fallen dem auſſteigenden Gebürge gerade entgegen, ſo iſt dieſes nur eine ſcheinbare Abweichung: denn man gehe nur auf die andere Seite des Gebürges, wo es wieder abhängig iſt, ſo werden ſie von a nach b in der erſten Fig. aufſteigen, und ſo muß die Lage allemal beſtimmet werden, wenn man ſich und andere nicht irre machen will.

Ich will aus des Herrn Triewalds Nachricht von Steinkohlen ein paar Beyſpiele wirklicher Abweichungen von der ordentlichen Lage der Stein- und Kohlenlager anführen, den Unterſchied von beyden deſto kenntlicher zu machen. Die Steinkohlenlager mit ihren über und unter ſich habenden Stein- Erd- Sand- und Schieferlagen verändern auch vielmal ihr Fallen nach der Teuffe in ein Steigen gegen den Tag, das iſt, ihre Richtungslinie gehet nicht beſtändig nach der Teuffe fort, wie ſie nach der punktirten Linie ſollte, ſondern hebt ſich, und macht einen ſtumpfen Winkel, der faſt einem Bogen gleichet; dieſe Art von Lage findet man in denen Flötzen der Vorgebürge gar oft, der Bergmann ſpricht: das Flötz mache eine Mulde. Fig. 2.

Eine andere Abweichung iſt die, wenn die Steinſchichten mit ihrem zwiſchen ſich habenden Steinkohlenlager nicht nach einer geraden Linie aus der Teuffe in die Höhe ſteigen, oder welches einerley iſt, in die Teuffe fallen, nach der 3ten Figur. Dieſes aber ſind die Abweichungen nicht alle, und wer wollte ſie auch alle anführen können? Doch muß ich noch einer gedenken, welche ſonderlich in wechſelnden Gebürgen der Vorgebürge vorfällt: nämlich die Richtungslinie der Stein- und Kohlenlager wird öfters, und zwar auf zweyerley Art unterbrochen; ſie ſetzt entweder nach der Teuffe zu ab, oder nach der Höhe zu, das iſt, die Lagen ſind voneinander geſprungen, und wechſeln miteinander, wie bey N. 1. und 2. in der 4ten Figur, dergleichen man in hieſiger Gegend findet. In ſehr ſäuftigen Gebürgen findet dieſe Art der Lage der Stein- und Kohlenſchichten nicht leicht ſtatt, wo aber das Vorgebürge höher und pralliger zu werden anfängt, da giebt es dergleichen Sprünge, Verkippungen, Verſtürzungen und wechſelndes Gebürge. Es giebt noch Abweichungen von der ordentlichen Lage der Stein- Sand- Thon- Schiefer- und Kohlenſchichten, welche von denen vorfallenden Steinwänden, oder Steinkämmen verurſachet werden; weil ſie bey dem Steinkohlenbergbau das meiſte zu ſchaffen machen, ſo iſt es der Mühe werth, von ihnen noch beſonders zu handeln, wenn ich zuvor von einem Gebürge hieſiger Gegend etwas erwehnet habe. Zwiſchen Eiſenach und Salzungen, Gotha und Schmalkalden liegt eine Kette von Bergen, die weder ein Mittel- noch höheres Gebürge an dieſen beyden Seiten haben, womit ſie unmittelbar zuſammen hängen, und haben dennoch ſowohl in dem Liegenden ihres Abhanges gegen Morgen nach Gotha, als auch in dem Liegenden ihres Abhanges gegen Abend nach Salzungen zu, das iſt auf ihrer größten Höhe Steinkohlenlager in ſich,

Dieſe Kette von Bergen iſt nichts anders, als ein eben liegendes Flötz geweſen, das aber durch unterirrdiſche Bewegung in die Höhe gehoben, und ſein Gipfel zerſprenget worden iſt. Die halb geſchmolzenen Eiſenſteine, calcinirten Muſcheln in dem Kalkſteine, die einerley auf beyden Seiten gegen Morgen und Abend in die Höhe gelehnten, oder abhängenden Erd- und Steinlager beweiſen es, und haben nicht allein alle Eigenſchaften der Lagen eines ſonſt meiſtentheils ebenliegenden Flötzes und ſolcher Gebürge, worinnen Steinkohlen zu brechen pflegen, ſondern ſie liegen auch wirklich darinnen, und ſind bisher an einigen Orten angegriffen und bearbeitet worden. Sie liegen in eben der Ordnung, wie in denen Vorgebürgen anderer höhern Gebürge, wie die Sächſiſche, Böhmiſche und andere dergleichen ſind; es liegen aber nicht allein auf beyden Seiten in dem Liegenden dieſes gehobenen Flötzes Steinkohlen, ſondern man findet auch weiter nach dem Hangenden beyder Seiten zurück in denen Kupferſchiefern Abdrücke von Fiſchen, Kräutern, und hie und da Neſter Steinkohlen, zwiſchen denen Schiefern in 16. Ltr. Teuffe, wo die Schiefer hernach ſich bald unter das Sandgebürge, Thon- und Kalkſteinlage in die Teuffe fortſtrecken, welches eine deutliche Anzeige einer obern Kohlenlage über der iſt, die in ihrem Liegenden ſtecket. Dieſe in dem Liegenden ſteckende Hauptſteinkohlenlage beſteht aus einer feſten Steinkohle, die nicht ſo gar leicht an der Luft zerfällt; die aber in denen Kupferſchiefern liegende, und unter das Sand- Thon- und Kalkgebürge ſich ſenkende Steinkohle zerfällt, und beſchlägt an der Luft ſtark mit Alaun, ſie iſt leicht anzuzünden, unb hinterläſſet nach dem Verbrennen eine weiße Aſche. Nicht weit davon, wo dieſe Steinkohlen neſterweiſe, und in Trümmern in denen Schiefern liegt, habe ich in einem kießigten und lettigen Gebürge in $2\frac{7}{8}$. Ltr. Teuffe ein mit Alaunerde und Laub vermengtes verſchüttetes büchenes Holz gefunden; auch die Schiefer ſelbſt werden nach derſelbigen Gegend alauniſch.

In dem Hangenden dieſes gehobenen Flötzes ſind Salzquellen und Geſundbrunnen, deutliche Beweiſe und Kennzeichen eines Steinkohlengebürges. Die Hauptſteinkohlenlage in dem Liegenden ſtürzt, wie leicht zu erachten, mit ihrem über und unter ſich habenden nächſten Stein- und Schieferlagen ſtärker ein, als die Lagen der obern Steinkohle, die ſich unter dem Sand, Thon und Kalkſtein fortſtrecket, und eine flachere Lage hat. In eben dieſem Flötzwerke liegen über denen Stein- und Schieferlagen der in dem Liegenden ſteckenden Hauptkohlenlage, in einem ſehr feſten ſchweren Granitgeſtein, das ſich glätten läßt, und unter dem rothen ligenden Geſteine der Kupferſchiefer aus der Teuffe in die Höhe ſteigt, alſo mit denen Steinkohlen in eben demſelben Gebürge mächtige Eiſenſteingänge in Menge, die einen ſehr langen Strich mit ihrem Gebürge halten. Es iſt dahero kein Wunder, wenn man in einem dergleichen Gebürge, wie ich hier beſchreibe, verſchiedene Arten von Steinkohlen antrift, dergleichen Gebürge auch in Engelland häufig vorfallen. Einige Steinkohlen geben bey dem Verbrennen eine Schlacke, die einer Eiſenſchlacke nicht unähnlich iſt, und mehr Eiſenerde und vitrioliſches Weſen enthält, als eine andere, die alauniſch iſt, an der Luft leicht zerfällt, und nicht, wie jene, eine rothbraune ocherhafte Erde, ſondern vielmehr eine feine weißliche Aſche oder Grunderde nach dem Verbrennen zurück läßt.

Es giebt ferner eine Art Steinkohlen, die im Brennen eben ſo ſprützeln und gniſtern wie das Salz, wenn es auf Kohlen geworfen wird; was iſt alſo wahrſcheinlicher, als daß dergleichen Steinkohlen einen Theil Küchenſalz bey ſich führen, welches in ihrer Nachbarſchaft gefunden wird; daß öfters Salz und Steinkohlen ſehr nahe bey einander unter der Erde liegen, beweiſen die Neſter und Nieren Steinkohlen, die in denen pohlniſchen und engliſchen Steinſalzbergwerken gefunden werden. Die Herren Chymiſten ſind in der Angabe der Beſtandtheile der Steinkohlen nicht alle einig: wovon der Grund wohl darinne liegen mag, daß einer dieſe, der andere jene Art von Steinkohlen unterſuchet hat.

Endlich findet man noch eine bräunliche Steinkohle unter einem bläulich thonigen Gebürge, das mit Sand bedecket und 5. bis 6. Ltr. mächtig iſt; man nennet dieſe Art Holzſteinkohlen; ſie riechen bey dem Brennen faſt wie angebrannter Torf, und ſcheinen aus einer brennlichen Torferde, oder vielmehr von denen Ueberbleibſeln eines verrotteten Holzes, welche nach der Zeit das Erdöl durchzogen, und ſich damit vermiſchet hat, entſtanden zu ſeyn. Dieſe Kohle iſt daher ganz pechig, ſie liegt unter der Erde faſt wagerecht, wie Schiefer, und iſt nach der Teuffe zu feſt, wie ein braunes Pech zuſammen gefloſſen, daß man keine Holzjahrwüchſe mehr ſehen kann; ihre oberſte Schicht iſt mürbe, wie verſengt Holz; läßt man ſie eine Zeitlang in dem Wetter und an der Luft liegen, ſo wittert ſie vollends aus, daß nur bräunliche blätterige Stücke zurück bleiben, die, je trockener ſie werden, je mehr ſich krümmen; ſie brennen und hitzen gar gut, geben eine ziemlich ſtarke Flamme, verbrennen aber ſchneller, als die andern ſchwarzen Steinkohlen: ſie liegen an manchen Orten bis 13. Fuß, und laſſen ſich wie Schiefer abſpalten.

Diejenigen braunen Holzſteinkohlen, die mir vorgekommen ſind, haben mir geſchienen, als wenn ſie von Büchen- oder Eſchenholze ihren Urſprung genommen: weil ſo gar die feinen und dünnen Blätter, ſo ſich in der obern Schicht dieſes braunen Kohlenlagers von einander ablöſen, den dünnen und feinen Jahrwuchs dieſer harten Hölzer ganz deutlich verrathen.

Die mittere Schicht dieſer Kohlen iſt pechiger, doch ſieht man noch die Holzjahrwüchſe; die unterſte Schicht aber ſieht wie ein pures zuſammen gefloſſenes Pech, und glänzet auf dem Bruche; zündet man ein Stück davon an, ſo tröpfelt das Erdöl an demſelben herunter.

Endlich iſt noch zu erinneren, daß die Steinkohlengebürge voller Waſſer ſind, und ihre zu Tage ausgehenden Quellen, wenn ſie von einem eiſenſchüßigen Kohlenlager herkommen, insgemein eine brandgelbe Ochererde abſetzen, die folglich einer Eiſenocher ganz ähnlich iſt.

Ich muß nunmehro etwas von denen Abweichungen erwehnen, welche durch die vorfallenden Steinwände, oder Steinkämme in der ordentlichen Richtungslinie der Stein- und Kohlenlager verurſachet werden.

Dritter Abſchnitt

von denen Steinwänden, Steinkämmen, und Ueberlagen.

Die Steinwände in denen Kohlengebürgen ſind nichts anders als ſolche Steinlagen, die denen ordentlichen Stein- und Kohlenlagen entgegen liegen und ſie bisweilen verdrücken, ihre ordentliche Lage verändern, oder wohl ganz und gar abſchneiden. Dieſe Steinwände ſind von ungemein feſten Geſteine, und ſcheinen erſt nach denen ordentlichen Stein- und Kohlenlagen entſtanden zu ſeyn: indem die Steinart, aus der ſie beſtehen, in die Riſſe und Spalten der ordentlichen Stein- und Kohlenlagen mit Waſſer eingeſchwemmet, eingefloſſen und mit der Zeit verhärtet ſeyn mag. Ich habe in einer Steinkohlengrube nicht weit von meinem jetzigen Aufenthalte eine Steinwand angetroffen, die einem dunkelbraunen, grünſprenckeligen Serpentinſteine ſehr ähnlich war, und ſehr ſchön geglättet werden konnte; einige ſolcher Steinwände aber ſind auch nur von einer feſten Sandſteinart. Alle ſolche Steinwände, ſie mögen von einer Beſchaffenheit ſeyn, von welcher ſie wollen, ſchneiden die Steinkohlenlager mit ihren oberſten und unterſten Steinſchiefer- und Thonlagen auf verſchiedene Weiſe ab, nachdem die Richtung der Riſſe und Spalten in dem Kohlengebürge gegangen.

Ich will hier mit dem Heren Triewald nur dreyer Fälle gedenken, und ſolche, weil er es nicht gethan, mehrerer Deutlichkeit wegen in einer Figur vorſtellen; in dem erſten Falle ſchneiden ſie die Kohlenlager bey dem Einſchließen in die Teuffe ab; in dem andern Falle thun ſie es bey dem Aufſteigen des Kohlenlagers gegen den Tag; in dem dritten Falle geſchieht es zwiſchen der Teuffe und dem Aufſteigen des Kohlenlagers gegen dem Tag. In allen dieſen dreyen Fällen liegen die Steinwände denen Steinkohlenlagen entgegen, durchſchneiden ſie, und ſetzen auch hinter ihnen fort in die Teuffe, ſo tief als der Riß ihr Geburtsort, in welchen ſich ihr Stoff vermittelſt des Waſſers eingeſchwemmet, gegangen iſt: ſie ſtrecken ſich allezeit quer über die Kohlenlager und ihre Gebürge, dieſes ſtreiche und ſenke ſich, nach welcher Gegend es wolle, die 4. Fig. wird dieſes einigermaßen vorſtellen: da a das Kohlenlager und b die Lage der Steinwand iſt, ſie liege nun in der Teuffe, bey dem Ausſtreichen des Kohlenlagers, wie in dieſer Figur, oder zwiſchen beyden.

Da, wo dergleichen Steinwände auf die Kohlenlager treffen, iſt der nächſte Theil des Kohlenlagers verdorben, zum Brennen untauglich, mürbe von anderer Art, oder die Kohlen haben nicht weit von denen Steinwänden verſchiedene ſchielende Farben; ferner iſt oft die natürliche Lage des Steinkohlenlagers mit ſeinem Gebürge weniger oder mehr verwechſelt, welches aber mehr von der tiefern Niederſenkung des abgeriſſenen Stückes des Kohlengebürges, als von der in dem Riſſe liegenden und verhärteten Steinwand herkömmt; denn die unterbrochene Lage des Steinkohlenlagers und ſeines Gebürges richtet ſich lediglich nach der Senkung des abgeriſſe-

nen

1. Stückes und nach der Richtung des Riſſes, worinnen die Steinwand liegt, ſo wohl ſeitwärts als in die Teuffe, (4. Figur.) wo a das Steinkohlenlager und b die Steinwand iſt. Der Riß kann flacher, oder ſaigerer in das Gebürge niederſitzen. Wenn der Riß weit geweſen, und folglich die darinne liegende Steinwand ſehr mächtig iſt, ſo iſt das Kohlenlager insgemein ganz und gar abgeſchnitten, ſonderlich, wenn die Steinwand dem Kohlenlager entgegen liegt, ſo daß man auf der andern Seite der Steinwand nicht die geringſte Anzeige von dem Kohlenlager, viel weniger eine andere Lage der Kohlen findet, die höher oder tiefer, als die erſte liegt. Trift man aber wider die Regel auf der andern Seite der Steinwand einige Kohlen an, welches ſehr ſelten geſchieht, ſo ſind ſie doch von ganz anderer Art, als die vor der Steinwand. Man findet auch, daß dergleichen Steinwand das Kohlenlager nur auf der einen Seite des Feldes, ſo weit nämlich der Riß ſeitwärts in das Kohlenlager hinein gegangen ſeyn mag, abſchneidet, ſo daß hinter der Steinwand in einer ſehr weiten Entfernung keine Steinkohlen gefunden werden, ſondern ſich alsdann erſt wieder anlegen; da dann das Kohlenlager entweder in der Höhe oder in der Tiefe, (nach der Bergſprache in der Firſt oder unter der Sohle) ſich wieder angiebt. An der andern Seite, wo dergleichen Steinwand ſich auskeilet, oder zu ſeyn aufhöret, gehet das Kohlenlager in ſeiner erſten Lagerlinie ununterbrochen fort (Fig. 5. da a das Steinkohlenlager, b die Steinwand, und wo c ſtehet, nichts von Steinkohlen iſt.) Bey dem Vorfalle einiger Steinwände iſt die Lage der Steinkohlen dergeſtalt verändert, daß ſie eine ganz andere Richtung bekömmt: es wird nämlich das gegen den Tag aufſteigende Steinkohlenlager von der Steinwand gebrochen, daß es ſich auf einmal in die Teuffe ſenket, und ſich endlich auch wieder gegen den Tag, wie zuvor aufrichtet, nach der 6. Figur, da a das Kohlenlager und b die Steinwand iſt. Man findet die Steinwand auf der andern

Seite bey c, wo das Kohlenlager ſich wieder nach der Teuffe ſenket, wie abgeſchürft, daß ſie unten her wie ein Keil ausſieht.

Es geſchieht auch, daß ſich das Steinkohlenlager, ehe es durch die Steinwand abgeſchnitten wird, mit ſeinen über und unter ſich habenden Steinlagen und Gebürge, wie ein Bogen ſpannet. Siehe bey Fig. 7. a b die Steinwand, c d das Steinkohlenlager, e f das Tach der Steinkohlen von Sandſtein, g h eine Schieferlage, i k das oberſte Kohlenlager, l m deſſen Steintach. Alle dieſe Lagen hätten gegen a in gerader Linie aufſteigen ſollen, aber ſie fangen an bey l ſich gegen den Theil der Steinwand b in die Teuffe zu ſenken.

Ich will noch eines Falles gedenken, der mir in einer Steinkohlengrube bekannt geworden: das Steinkohlengebürge mit ſeinem Steinkohlenlager wechſelte, und machte Abſätze nach der Teuffe zu; endlich machte eine Steinwand das Hangende, an welcher das Kohlengebürge ganz und gar abſetzte, oder von ihr abgeſchnitten ward; beſehe die 8. Figur, da zwiſchen a und b das Kohlengebürge iſt, c ſind die Kohlenlager, b die Steinwand, e f die Stollenlinie, g ein Geſenk; die Steinwand ward nicht durchbrochen, weil ſie ſehr feſte war, und alſo konnte man nicht wiſſen, wie das Gebürge hinter derſelben ausſahe.

Ich bin verſichert, daß es mehrere Abweichungen von der ordentlichen Lage der Steinkohlenlager und ihres Gebürges bey denen vorfallenden Steinwänden geben kann; allein ich will es bey denen angeführten bewenden laſſen. Ein fleißiger Beobachter und Bergmann bey Steinkohlenbergwerken wird Gelegenheit genug finden, mehr dergleichen Abweichungen anzumerken, und ihre Geſchichte zu bereichern. Sie ſind nun ſo viel mehr aller Aufmerkſamkeit werth, je mehr ſie der Steinkohlenbearbeitung Hinderniß und Unkoſten verurſachen, welchen man, wenn ſie bekannt ſind, öfters durch eine gute Anſtalt ausweichen kann.

Vierdter Abſchnitt

Von Aufſuchung der Steinkohlengebürge mit ihrem Steinkohlenlager über Tage.

Ich habe oben ſo wohl von der äußerlichen als innerlichen Beſchaffenheit der Steinkohlengebürge mit ihren Kohlenlagern geredet: es wird alſo die Aufſuchung derſelben nunmehro etwas leichtes ſeyn. Zuerſt müſſen wir die Steinkohlengebürge mit ihren Steinkohlenlagern über Tage aufſuchen lernen, ſie aber hernach auch unter der Erde, wenn ſie durch Riſſe und Steinwände abgeſchnitten werden, oder ſich ſonſt verliehren, wieder zu finden wiſſen. Von dem letztern ſoll bey der Bearbeitung und Aufſuchung der Steinkohlenlager unter der Erde weiter unten gehandelt werden.

Aus dem, was oben von Steinkohlengebürgen geſagt worden, ſind Regeln zur Aufſuchung derſelben herzuleiten. Daher muß ich beſſerer Deutlichkeit wegen] einige Sätze daraus wiederholen; woraus dieſe Regeln fließen:

Weil die Vorgebürge der höhern Gebürge der eigentliche Sitz der Steinkohlenlager ſind, ſo folget die erſte Regel:

Reg. I. **Man ſuche die Steinkohlenlager in denen Vorgebürgen der höhern Gebürge.**

Die Vorgebürge, worinne Steinkohlen liegen, beſtehen aus Erd-Sand-Kalkſtein- Schiefer- Thon- oder Letten- Leimen- Sandſtein- Gyps- rothen- feſten- grauen- glimmerigen und dergleichen Steinlagen, die meiſt ſchwebend gegen das platte Land, höher und ſteiler aber gehoben gegen das Mittelgebürge zu liegen.

Reg. II. **Wo dergleichen Lagen angetroffen werden, da ſuche man Steinkohlenlager auf.**

Da man aus der Erfahrung weis, daß die Hauptſteinkohlenlager im Liegenden der Vorgebürge ſtecken, und das Liegende gegen das Mittelgebürge anſtößt, ſo folget:

Reg. III. *Daß man die Hauptſteinkohlenlager da ſuchen müſſe, wo ſich die Vorgebürge an die Mittelgebürge anlehnen.*

In denen Vorgebürgen liegt oft mehr, als ein Steinkohlenlager: alſo

Reg. IV. *Wo mehr Steinkohlenlager über einander liegen, da müſſen die beyden oberſten über dem Hauptkohlenlager, ſo in dem Liegenden ſteckt, weiter zurück gegen das Hangende aufgeſucht werden.*

Der ſchwarze Schiefer und die Steinkohlen beſtehen aus einer Sumpferde, und liegen niemals weit von einander, hieraus folget:

Reg. V. *Man ſchließe von des einen Gegenwart auf des andern ſeine, und ſuche daſelbſt Steinkohlen.*

Wenn die Sand- Erd- Stein- und Schieferlagen eines Vorgebürges zu Tage ausſtreichen, und ſichtbar ſind, ſo hat die Regel ſtatt.

Reg. VI. *Man gehe von dem Hangenden dieſer aufſteigenden Lagen in gerader Linie, oder in einem offenen Fahrwege, quer über derſelben Strich nach dem Liegenden zu, und unterſuche ſie auf folgende Art, wozu die 1. Figur gehöret.*

AB ſey das von dem platten Lande aufſteigende Vorgebürge mit ſeinen Erd- Schiefer- Stein- und Kohlenlagern, und wo man bey C D E B, als man von A nach B gegangen, Anweiſung zu Kohlengebürge gefunden, alſo ſey F D das Kohlengebürge, ſo man gefunden, und unterſuchen will. Man ſenke dahero bey C einen kleinen Schurf bis auf die Lage F D Lothrecht nieder, ſo wird man die Steinlage F D in dem Punkte O erreichen. Man gehe weiter fort bis an den Punkt D, und ſchlage wieder daſelbſt ſenkrecht ein, bis man auf die Stein- oder Schieferlage G E in den Punkt p kömmt. Endlich gehe man bis E, Teuffe ſenkrecht bis auf den Punkt q ab, wo das Kohlenlager angetroffen werden wird, welches von e nach d in die Höhe ſteiget. Findet man aber in q keine Steinkohlen, ſo muß man weiter hinauf nach B gehen, und auf beſchriebene Weiſe daſelbſt mit Schürfen das Kohlengebürge und Kohlenlager ſuchen. Da aber das Schürfen koſtbarer, als das Bohren iſt, ſo wird insgemein das Letztere erwählet; doch iſt das Erſtere in noch unverritzten, oder unerbrochenen Felde ſicherer und zuverläßiger, weil man dadurch das Kohlengebürge nebſt ſeinem Fallen in die Teuffe und Streichen in das Feld zu betrachten beſſere Gelegenheit hat, welches bey Aufſuchung der Steinkohlen das vornehmſte iſt. Auf gleiche Weiſe ſuche man auch die andern Steinkohlenlagen mit ihrem Gebürge auf, wenn deren mehr vorhanden ſind.

Wenn das Ausgehende der Erd- Stein- und Schieferlagen mit Erde, Sand, Leimen, oder einer Steinſchaale bedecket und unſichtbar iſt, ſo wird folgende Regel nützlich ſeyn:

Reg. VII. *Man ſehe ſich in denen Thälern, Schlüchten, Gründen und Waſſerritzen, oder an denen Ufern der Seen, Flüſſe, Bäche und in denen Brunnen um, ob ſich an einem oder dem andern Orte das Streichen und Fallen der Steinlager eines Kohlengebürges zeiget, und verfahre mit der Unterſuchung wie in dem vorhergehenden Falle nach der 6ten Regel.*

Bisweilen iſt auf dem ganzen Gebürge weder das Fallen noch das Streichen auf vorhergehende Weiſe auszumachen, und in dieſem ſeltenen Falle iſt folgende Regel anzuwenden:

Reg. VIII. *Man ſchürfe, bohre, oder teuffe nach Vermuthung ab, ſonderlich wo die Oberfläche, oder das Taggebürge derer ver-*

borgenen Steinlagen einen ziemlichen Abhang hat. Findet ſich Sandſtein, oder Schiefer, ſo mache man, außer dem erſten Schurfe, oder Bohrloche, noch zwey Schürfe, oder Bohrlöcher, etwann 100. oder mehr Ltrn. voneinander in einem Dreyecke: alsdann wird man aus der Vergleichung derer verſchiedenen Maaße der Tiefen dieſer Bohrlöcher oder Schürfe das Hauptſtreichen und Fallen der Steinlagen, an deſſen Kenntniß, wegen Löſung der Waſſer viel gelegen iſt, ziemlich beurtheilen, und zugleich die Unterſuchung nach der 6ten Regel anſtellen können, wovon Herr Andreas Schwab in dem Xten Stücke des XI. Bandes der ſchwediſch-akademiſchen Abhandlungen gute und mehrere Anleitung giebt.

Man findet die Quellen meiſtentheils entweder in dem Hangenden, oder in denen Thälern, welche den Strich des Gebürges unterbrechen, hieraus folget die Regel:

Reg. IX. Wo in denen Vorgebürgen zu Tage ausgehende Quellen ſind, da ſchürfe man denenſelben nach, ſo wird ſich die Beſchaffenheit der Lage des Geſteines bald entdecken, alsdann verfahre man weiter nach der 6ten Regel:

Wenn dieſe Quellen braungelbe Ochern oder Erden mit ſich führen, und nach und nach während ihres Laufes abſetzen, geben ſie vielmal die ſchönſte Gelegenheit und Anweiſung zu Aufſuchung der Steinkohlen. Man hat aus der Erfahrung, daß das Quellwaſſer, ſo aus Eiſenſtein und Steinkohlengebürgen kömmt, braungelbe Erden mit ſich führet: in Engelland, ſagt Herr Martin Triewald in derer ſchwediſch-akademiſchen Abhandlungen Iſten Bandes XIten Stücke: wo Eiſenerz zwiſchen denen Steinkohlen gefunden werde, da machten die engliſchen Markſcheider, um nicht irre zu werden, ob dergleichen Ochererde führende Waſſer aus Eiſenſtein, oder Steinkohlengebürge komme, dieſe Probe, und hielten ſie vor die ſicherſte: ſie nähmen nämlich eine oder mehr Kannen ſolches Waſſers, das einen brandtgelben Ocher führet, ſetzten es in einem neu glaſirten ſteinernen Topf (ſoll aber wohl heißen erdenen Topf, denn die ſteinernen Töpfe zerſpringen gern auf dem Feuer) auf ein mäßiges Feuer, bis das Waſſer allmählig abgedunſtet ſey; hätte der Bodenſatz eine ſchwarze Farbe, ſo wären ſie ziemlich verſichert, daß dieſes Waſſer aus einem Steinkohlengebürge komme,

Dieſe Probe möchte alsdann gut genug ſeyn, wo man ſonſt ſchon aus der Art des Gebürges Vermuthung hat, daß Steinkohlen in ſelbigem liegen möchten, ſonſt iſt ſie noch zu ſchwankend, als daß man ſich darauf verlaſſen, und ſie vor ſicher ausgeben könnte.

Weil Salzquellen, Torf, Alaunerde und Schieſer allemal Nachbarn der Steinkohlen ſind, ſo hat dieſe Regel ſtatt:

Reg. X. *Man ſuche ſonderlich in dergleichen Gegenden der Vorgebürge, wo ſich dieſe Dinge finden, Steinkohlenlager auf.*

Ich werde genug gethan haben, wenn ich in dieſem Abſchnitte die zuverläßigſten Arten der Aufſuchung der Steinkohlenlager, mit ihrem Gebürge über Tage angegeben. Ich ſetze alle andere Bergmänniſche Träume dahero bey Seite, und wende mich nunmehro zu der Bearbeitung der Steinkohlenlager in folgendem Abſchnitte.

Fünfter Abſchnitt.

Von rechter Bearbeitung und Aufſuchung der Steinkohlenlager unter der Erde.

Hat man das Steinkohlenlager mit ſeinem über und unter ſich habenden Gebürge, oder zugehörigen Stein- und Schieferlagen gefunden, ſo folget hernach das Geſchäft, es zu bearbeiten, und die Kohlen mit allen möglichen Vortheilen daraus zu gewinnen; ehe aber dieſes geſchehen kann, muß man ſich hauptſächlich auf dergleichen Gebürge umſehen, ob ſich Gelegenheit daſelbſt findet, einen Stollen anzubringen, mit welchem man dem Kohlenlager entgegen gehen, ihm Wetter bringen, und Waſſer benehmen könne, denn die Kohlengebürge ſtecken voller Waſſer und böſen Wetter; Gelegenheit hierzu kann ſich in dem Hangenden, Liegenden, oder zu beyden Seiten des Hangenden finden. Es ſind eigentlich nur zwey Fälle, wo man in dem Hangenden mit einem Stollen anſitzen, und genugſame Teuffe, ein ziemliches vor und zu beyden Seiten liegendes Feld damit aufzuſchließen, und zůloſen, einbringen kann: entweder 1. Wenn ein tiefes Thal, oder 2. Ein hohes Ufer einer See, Fluſſes, oder Baches vorhanden. Eben dieſe Fälle können auch in denen beyden Seiten des Hangenden, und in dem Liegenden eines Steinkohlengebürges ſtatt haben, wo man mit einem dergleichen Stollen ſo viel Teuffe, als möglich und nöthig iſt, einzubringen ſuchet.

Man muß ſich hier eben ſowohl als bey Erzgängen hüten, ſo lange andere Gelegenheit vorhanden iſt, mit dem Stollen in dem Liegenden C Fig. 1. anzuſitzen, ſonderlich wenn das Fallen der Steinlagen des Gebürges nach dem Hangenden zu ſehr flach iſt, und nicht auf einmahl ſtark einſtürzet, die Urſachen ſind: 1. Weil das Kohlenlager a b Fig. 1. ſonderlich wo es ſehr flach liegt, und nicht auf einmal ſehr ſtark einſtürzet, der Stollenarbeit in dem Liegenden entfällt. 2. Weil das liegende Kohlengebürge gemeiniglich ſehr feſtes Geſteine, und koſtbar zu durchbrechen iſt. 3. Weil ein Stollen in dem Liegenden mit dem Hangenden allemal einen ſpitzigen Winkel machet, und die Wetter oder Luft durch ſolchen nicht ſo gut wechſelt, als durch einen Stollen in dem Hangenden, weil da die Stollenlinie mit der Donlege, oder dem Hangenden des Kohlenlagers einen ſtumpfen Winkel macht; denn der flüßigen Körper natürliche Bewegung, worunter auch die Luft gehöret, geht, wie ich in der Preisſchrift von der vortheilhaften Bauart der Oefen und Pfannen bey Salzwerken erwieſen, bogenweiſe, welcher Figur die ſtumpfen Winkel ſich nähern, je weiter und weiter ſie ſich öfnen; es ſind dahero nur zwey Fälle, wo das Treiben eines Stollens in das Liegende eines Steinkohlengebürges ſtatt haben kann: 1. Wenn man nirgends da herum, als nur in dem Liegenden des Gebürges Thäler antrift, und 2. Wenn das Kohlenlager h Fig. 1. ſehr jähe auf einmal wie ein Erzgang in die Teuffe fällt, und ihm aus einem am Liegenden befindlichen Thale kürzer und eher beyzukommen iſt, als in dem Hangenden.

Man kann ſich die Stein= Schiefer= Erdlagen 2c. ſonderlich der flachliegenden Kohlengebürge, nebſt denen dazwiſchen befindlichen Steinkohlenlagern, als übereinander ſchief liegende Flächen vorſtellen, die ſich ordentlicher Weiſe nach zweyen Weltgegenden heben, und nach zweyen jenen entgegen liegenden Weltgegenden ſenken, als, wenn ſie ſich gegen Mitternacht und gegen Morgen heben, ſo werden ſie ſich gegen Mittag und Abend ſenken. Fig. 9.

Die Kenntniß dieſer Beſchaffenheit der Lagen eines Steinkohlengebürges, und die hervorquellenden roſtigen Waſſer können oft gute Gelegenheit zu Anſetzung eines Stollens geben, welcher jederzeit nach einer geraden Linie, weil ſie unter allen die kürzeſte iſt, wo es nicht ſumpfiges feiges Gebürge, oder andere widrige Umſtände verhindern, durch das Geſteine, Erd= Sand= und Thonlagen getrieben, und wo es nöthig, verzimmert werden muß.

Hätte man aber gar keine Gelegenheit mit einem Stollen anzukommen, und doch das Steinkohlengebürge mit ſeinem Kohlenlager bauwürdig befunden, ſo müßte man ſo weit in das Hangende zurück gehen, als die Grenze des ganzen Feldes, worinne auf Steinkohlen einzuſchlagen erlaubt iſt, es zuläßt, und an einem ſolchen Orte einen Schacht ſenkrecht bis auf das Kohlenlager abſinken: wo man Aufſchlagewaſſer zu einem Kunſtgezeuge in der Nähe hat, die Wäſſer damit aus der Teuffe durch den Schacht zu Tage auszufördern; in Ermanglung des Aufſchlagewaſſers hingegen müßte man ſich mit Roßkünſten, Feuermaſchinen, wie in Engelland, Frankreich und Ungarn, wie auch andern dergleichen Mitteln helfen. Die Kunſt- Treibe- und andere tiefe Hauptſchächte müſſen da, wo ſie nicht in feſtem Geſteine ſtehen, tüchtig nach bekannter Art gezimmert werden; Fahrſchächte aber, die nach dem Ausgehenden zu vielmal nicht über 6. oder 8. Ltr. tief ſind, werden, wie ich in Engelland geſehen, nur rund mit Stangenholze ausgeſetzt, und mit Zaungärten ausgeflochten, welches wenig koſtet, und wegen der Rundung dem Drucke des Gebürges ſehr gut widerſtehet, auch, wenn jung Eichenholz dazu genommen wird, lange dauert.

Ich muß hier ein wenig zurück gehen, und erſt den Fall wieder vornehmen, wo mit einem Stollen anzukommen iſt. Wenn man betrachtet, daß, je weiter ein Stollen bis an das Kohlenlager zu treiben iſt, die Wetter je mehr matt werden, die Lichter nicht brennen, und die Bergleute nicht arbeiten können, auch die Förderung der Berge oder Kohlen immer ſchwerer und koſtbarer wird: ſo iſt leicht zu begreifen, daß auch in dieſem Falle bey Zeiten auf einen oder den andern auf den Stollen oder das Kohlenlager abzuſinkenden Schacht müſſe gedacht werden, damit die Bearbeitung des Kohlenlagers, nach welchem der Stollen getrieben wird, nicht gehindert werde; dergleichen Schacht wird alſo entweder als ein Wetterſchacht, oder Lichtloch auf der Stollen zu ſetzen ſeyn, wenn er über 100. Ltr. zu treiben iſt, oder er wird, wenn man mit dem

Stollen ohne Lichtloch an das Kohlenlager kommen kann, ſelbſt auf daſſelbige abgeſenket, da er ſodann ſowohl zu einem Wetterſchachte vor ein ziemlich weites und breites Stück Steinkohlenfeld, als auch zu kürzerer Förderniß und Bequemlichkeit der ein- und ausfahrenden Arbeiter dienen kann.

Auf dieſe Vorbereitung erfolget endlich die Bearbeitung des Steinkohlenlagers ſelbſt. In Engelland iſt der Steinkohlengrubenbau wohl der ordentlichſte in der Welt; denn die Herren Engelländer wenden auf dieſen mehr Fleiß und Koſten, als auf ihre übrigen Bergwerke. Weil er aber ordentlicher iſt, ſo läßt er ſich auch, was die Bearbeitung der Kohlenlager betrift, ganz kurz beſchreiben, und in zwey Figuren deutlich darſtellen; er iſt folgender. Es ſind vorhero abermal zwey Fälle aus einander zu ſetzen, ehe die Beſchreibung geſchehen kann: das Kohlenlager, ſo entdecket worden, und bearbeitet werden ſoll, befindet ſich entweder in einem ſehr ſänftigen und flachen Gebürge, wo es mit demſelbigen gleiche Lage hat; oder es ſtecket in einem Gebürge, deſſen Stein- Erd- und Schieferlagen mit dem Kohlenlager ſtärker einſtürzen, ſo daß das Steinkohlenlager mehr einem Gange oder Riſſe ähnlich iſt, der faſt ſaiger in die Teuffe ſetzet.

In dem erſten Falle, wenn das Steinkohlenlager ſehr flach lieget, kann man wiederum entweder mit einem Stollen ankommen, oder nicht. Hat ein Stollen angeſetzt werden können, ſo iſt die Bearbeitung des Kohlenlagers ſehr leicht: man fängt nämlich gleich da, wo das Steinkohlenlager mit ſeinem Fallen auf die Stollenſohle auftrift, die Bearbeitung deſſelben an, und treibet von a nach b ein Hauptort, oder Hauptſtrecke in gerader Linie, wie das Kohlenlager ſteiget, zwey Lachter breit durch die Kohlen hin in die Höhe, ſo lange keine Steinwand, oder andere Hinderniß vorfällt, Fig. 10. 11. Iſt man mit dem Hauptorte etliche Lachter fortgerückt, ſo werden Querſchläge C zur rechten und linken Hand da, wo das Kohlenlager auf die Stollenſohle bey a auftrift, ein Lachter und das andere 1. Lachter weit, wie man mit dem Hauptorte fortrückt, in gerader Linie durch die Kohlen zu treiben angefangen, ſo weit man auf beyden Seiten kommen kann, alſo, daß die Strecken a b und d d, welche von denen Hauptörtern ſo ausgehauen worden, entſtehen 2. Lachter, und die Querſchläge C 1. Lachter weit werden, und gewinnet, wie mit dem Hauptorte, die Steinkohlen. In dieſen Querſchlägen ſetzet man auch ein Lachter und das andere abermal mit dem Hauptorte gleich laufende Oerter, oder Strecken d d durch die Kohlen an, und gewinnet dieſelben. Auf ſolche Art erhält man Pfeiler, oder nach der Bergſprache zu reden, Bergfeſten von Steinkohlen e, die 1. Lachter ins Gevierte ſtark ſind, und den Dachſtein des Kohlenlagers unterſtützen, daß er nicht einſtürzen kann, während da die Steinkohlen von denen Arbeitern ausgehauen werden.

Iſt nun das Kohlenlager auf vorerwehnte Art, ſo weit man vor und ſeitwärts der Wetter wegen hat kommen können, durchbrochen, ſo ſtellet dieſes durchbrochene Steinkohlenlager mit ſeinen Pfeilern, zumal, wenn es mächtig, und mit derer Kohlenhäuer Grubenlichtern in allen Strecken und Querſchlägen erleuchtet iſt, eine der prächtigſten Erleuchtungen in irgend einer Stadt vor. Dieſe Pfeiler bleiben ſo lange ungeſtöhrt ſtehen, als man in eben dieſem Felde noch Schächte auf die Hauptſtrecken des Kohlenlagers vom 75 zu 75 Lachter, ſo wohl vor als ſeitswärts, in gerader Linie vorſchlagen und abſinken kann. Iſt aber endlich dem ganzen Kohlenlager auf keine Weiſe, weder im Steigen, noch in dem Fallen, weiter bey zu kommen, oder es höret gar auf, und iſt überall durchbrochen: ſo gehet man dahin, wo man angefangen, oder ſo weit man kommen kann, zurück nach der Teuffe, hauet von da an die Pfeiler ſeitwärts

wärts von h nach i der Reyhe nach weg, und läßt dem Tachſteine der Kohlen die Freyheit zufallen, wobey die Kohlenhäuer nicht größere Gefahr, als bey der vorhergehenden Arbeit haben, weil ſie der Tachſtein, ehe er nieder ſtürzet, durch ſein vorhergehendes Krachen, wie bey der Schieferarbeit genugſam warnet, auch alle Reyhen Pfeiler nur 1. Lachter von einander ſtehen, daß ſie ſich zwiſchen die nachſtehenden zurück, und in Sicherheit begeben können.

Auf ſolche Weiſe wird mit dem Weghauen fortgefahren, bis alle Kohlenpfeiler gewonnen ſind, und man bis zum Ausſtreichen des Kohlenlagers an den Tag gekommen, womit eine groſſe Anzahl Bergleute ſich einige Jahre auf einem dergleichen Kohlenlager beſchäftigen können. Aus einer ſolchen Bearbeitung eines Steinkohlenlagers iſt leicht zu erſehen, daß Kohlen in großer Menge gewonnen, und zu Tage ausgefördert werden mögen.

Kann man an einem ſolchen flach liegenden Kohlengebürge mit keinen Stollen ankommen, und hat doch entweder mit bohren, ſchürfen, oder noch auf andere Art an Ufern, in Schlüchten, Gründen, am Ausgehenden ſich der bauwürdigen Mächtigkeit eines Steinkohlenlagers verſichert, ſo iſt kein ander Mittel, als daß man in das hangende des Kohlenlagers ſo weit zurück gehe; als es des Nachbars Grenze verſtattet, daſelbſt einen Schacht auf das Kohlenlager abſinke, ſollte er auch noch ſo tief werden, und ihn ſo gleich zu einer Waſſer- oder Treibekunſt vorrichte.

Iſt der Schacht bis auf das Kohlenlager nieder gebracht, ſo gehet man gleich ungeſäumt mit der Arbeit auf dem Kohlenlager in die Teuffe, und läßt ſo viel Kohlen weghauen, als man vor den zugehenden Waſſern zu gewinnen vermögend iſt, damit einen leeren Raud oder Sumpf zu bekommen, worinn ſich die Waſſer bis zum Ausfördern ſammlen können; hernach fängt man die Arbeit, wie bey der 10. und 11. Figur geſagt worden, nach dem Ausſtreichen der Kohlen gegen den Tag an, und ſteigt mit dem Kohlenlager in die Höhe.

Es iſt der Fall noch übrig, wenn das Kohlenlager nicht flach liegt, ſondern ſich ſtark und faſt ſenkrecht in die Teuffe ſtürzet. Bey dieſer Beſchaffenheit des Kohlenlagers mit ſeinem Gebürge, welches mit ihm einerley Lage zu haben pfleget, muß man in einigen Stücken anders mit der Bearbeitung des Steinkohlenlagers als in dem vorhergehenden Falle zu Werke gehen; denn dieſe Kohlenlager gehen nicht allezeit in einer ununterbrochenen Linie vom Tage nach der Teuffe fort, ſondern ſie ſetzen in verſchiedenen Entfernungen ab, und ſenken ſich mit ihrem Gebürge und Steinlagen auf einmal in die Teuffe, oder ſie heben ſich auf dieſe Art in die Höhe; dieſes könnte man wechſelndes Steinkohlengebürge nennen, wie die 4te Figur N. 1. u. 2. anzeiget.

Die Bearbeitung dieſer Steinkohlenlager iſt koſtbarer und ſchwerer, weil das Geſtein, das Kohlenlager wieder zu finden, durchbrochen werden muß, wenn es verſchoben iſt; auch ſind die Kohlenlager in dergleichen Gebürgen; weil man ihnen nicht leicht in eine große Teuffe nachſetzen kann, ſelten ſo mächtig, als die in ſänftigen und flach liegenden Gebürgen, es wäre denn ein ganzer Stock oder mächtiger Fall von Steinkohlen in dergleichen Gebürge, wovon ebenfalls Erfahrungen vorhanden ſind. Man kann daſelbſt niemals ein ſo großes Feld ungehindert abbauen, als in dieſen, wo die Kohlen meiſtentheils zu breitem Blicke liegen. Weil ſie ſtark einſtürzen, ſo kann man ſie insgemein nur noch in einer geringern Teuffe angreifen, wo ſie niemals ſo mächtig ſind, ſondern nur neſterweiſe liegen, und nicht in einerley Mächtigkeit fortſtreichen. Sie ſind alſo ſelten bauwürdig, es wäre dann, daß man mit tiefen Stollen ankommen, und ſie in einer beträchtlichen Teuffe angreifen könnte: wozu ſich bisweilen Gelegenheit findet. Mit abzuſinkenden Schächten ken iſt hier nicht viel auszurichten, und die Bearbeitung läßt ſich nicht, wie in flachliegenden Kohlenfeldern, anſtellen; ſondern man gewinnet die Kohlen wie ſie vorfallen, faſt wie die Erze in Gängen. Bey dergleichen ſtark einſtürzenden Kohlenlagern, oder vielmehr Kohlengängen, iſt vielmal in dem Hangenden eben ſoviel Holzzimmerung nöthig, als auf Erzgängen, welches die Gewinnung dieſer Kohlen koſtbar machet. Bey der Bearbeitung der Steinkohlenlager, ſonderlich derer, die in dem Liegenden der Vorgebürge ſtecken, fallen, wie oben bereits geſagt worden, Hinderniſſe vor, welche man auf eine kluge und geſchickte Art zu heben ſuchen muß. Sie beſtehen ſonderlich darinne: wenn entweder das Steinkohlenlager durch Steinwände, oder auch vor ſich ohne Steinwände hie und da abgeſchnitten, verdrückt und verſchoben iſt, da dann das abgeſchnittene, abgebrochene, verdrückte, oder verſchobene Steinkohlenlager wieder aufgeſucht werden muß.

Ich muß ebenfalls einige Fälle wiederholen, die oben bey denen Steinwänden vorgekommen ſind, damit ich hier zeigen kann, wie man ſich mit der Bearbeitung und Aufſuchung der verlohrnen Kohlenlager zuverhalten habe: ich will es abermal in einigen Regeln, wie oben, thun:

Reg. I. Weil die Steinwände ſich quer über die Kohlenlager und ihr Gebürge ſtrecken, und beydes durchſchneiden, wenn man, entweder nach der Teuffe, oder gegen den Tag arbeitet, und die Kohlen weg hauet: ſo muß man den Kohlen auf ihrer Spuhr durch die Steinwand nachfolgen, ſie durchbrechen, und das Kohlenlager auf der andern Seite der Steinwand wieder aufführen.

Wenn eine Steinwand das Kohlenlager, nebſt ſeinem Gebürge, zwar nicht ganz abſchneidet, ſondern es nur in ſeiner Richtung nach der Teuffe oder gegen den Tag verwechſelt, oder verändert, und gleich hinter ſich wieder ſehen läßt, ſo hat folgende Regel ſtatt:

Reg. II. *Man durchſuche die Lagen des Gebürges hinter der Steinwand; findet man Lager von der Art, wie vor der Steinwand unter dem Kohlenlager gelegen haben, ſo breche man in die Höhe, findet man aber deren, ſo vor der Steinwand über dem Kohlenlager geweſen ſind, ſo teuffe man ab, wenn das Kohlenlager wieder angetroffen werden ſoll.*

Bisweilen trift man bey dem Abteuffen auch wohl ein zweytes unter dem erſten, und alſo ein anderes, als das vorige Kohlenlager an; in dieſem Falle gilt die Regel, wenn man auch das erſte wieder finden will:

Reg. III. *Man ſuche das erſte abgeſchnittene Kohlenlager hinter der Steinwand über ſich wieder auf, wenn ſie vorher durchbrochen worden.*

Es iſt leicht aus dem über und unter dem bey dem Abteuffen gefundenen Steinlager liegenden Gebürge zu erſehen, ob es das abgeſchnittene, oder ein anderes zweytes Kohlenlager iſt, ſo gefunden worden; ſo müſſen eben die Steinlagen über und unter ihm liegen, zwiſchen welchen es vorher lag; wo nicht, ſo iſt es ein anderes Steinkohlenlager, welches vor die Gewerkſchaft eines ſolchen Steinkohlenbergwerkes alsdann ein ſehr geſegneter Umſtand iſt; denn es werden nun mehr Steinkohlen als vorher gewonnen werden können. Wenn hinter der Steinwand nur der Weg oder die Lage des Steinkohlenlagers verändert iſt, ſo verfährt man nach folgender Regel:

Reg. IV. *Man ſuche den Weiſer der Steinwand erſt wieder auf, ehe man ſie durchbricht; wenn er niederwärts weiſet, ſo bricht man auch niederwärts durch die Steinwand, da man dann in der Teuffe das Kohlenlager wieder findet; zeiget der Weiſer in die Höhe, ſo folget man mit der Arbeit dieſer Zeigerlinie durch die Steinwand, und man findet wieder Steinkohlen.*

Es iſt beſſer, wenn man die Kohlen unter der Sohle, oder in der Teuffe wieder antrift, wenn die Arbeit gegen den Tag zugehet.

Denn da macht das Kohlenlager einen neuen Fall, und bekömmt eine neue Senkung von einer größern Teuffe, da es dann länger währet, ehe es zu Tage ausſtreichet.

Der Weiſer in der Steinwand iſt nichts anders, als ein im Geſtein mit einer Spuhr von Steinkohlen erfülltes Rißgen, oder Klüftgen nach der Bergſprache, wenn es auch nur als ein Meſſerrückendicke ſeyn ſollte, das entweder das Fallen oder das Steigen eines verlohrnen Steinkohlenlagers anzeiget.

Wenn man merket, daß eine vorgefallene Steinwand ſich ſeitwärts auskeilen, oder aufhören möchte, nach der 5ten Figur, ſo ſey die Regel:

Reg. V. *Man durchbreche die Steinwand nicht; ſondern wende ſich mit der Bearbeitung des Kohlenlagers nach der Seite zu, wo ſich die Steinwand auskeilet, ſo kann man auf dem Kohlenlager immer mit der Arbeit fortfahren.*

Bey der 6ten Figur gilt die 4te Regel.

Man merke im übrigen, wie viel das Kohlenlager von ſeinem Ausgehenden an, von der Horizontallinie des Gebürges in einer gewiſſen Entfernung einſchießt, ſo wird ſich die Teuffe eines abzuſinkenden Schachtes leicht beſtimmen laſſen. Es ſchieße zum Beyſpiel ein Kohlenlager in einer Entfernung gedachter Horizontallinie von 60. Ltr. nur 3. Ltr. ein, ſo wird im 60ſten Ltr. der Schacht nur 3. Ltr. tief werden; es ſchieße in 5. Ltr. nur 1. Ltr. ein, ſo wird der Schacht in 100. Ltr. der Horizontallinie 20. Ltr. tief werden, und ſo weiter.

Sechſter Abſchnitt

von dem Dunſt oder Schwaden in denen Steinkohlenbergwerken, und wie demſelben abzuhelfen.

Niemand zweifelt mehr daran, daß es in der Natur Dinge gebe, die bey ihrer Zuſammenkunft einander angreifen, auflöſen und bey der Auflöſung ſich in Dünſte verwandeln. Wir treffen dergleichen Dinge über und unter der Erde an. Es ſind Salze, Oele, Schwefel, Kalkerden und Waſſer, das allgemeine Auflöſungsmittel aller Körper, nach denen Verſuchen der Chymie hydraulique des Herrn Grafen vom Garage, welches Buch geleſen zu werden verdienet, die dieſe Beſchaffenheit haben. Die Erfahrung hat es ſonderlich denen Bergleuten gelehret, daß dieſe Dinge unter der Erde häufig vorhanden, und ihre Zuſammenkunft daſelbſt nicht ſelten iſt. Was iſt es alſo Wunder, wenn eben daſelbſt Ausdünſtungen angetroffen werden. Werden dergleichen angetroffen, ſo iſt kein Zweifel, daß ſie ſich da zuſammen pflegen, und ſtehen bleiben müſſen. Wo kein Wetterwechſel oder Luftzug iſt, bleiben ſie ſtehen und werden nicht bewegt, ſo werden ſie faulend, ſcharf und ätzend, folglich dem Athemholen der Menſchen ſchädlich, und entzünden ſich wohl gar zum Theil an denen brennenden Lichtern der Arbeiter.

Man bemerket in denen Bergwerken ſonderlich zweyerley Arten von Dünſten, Dämpfen, oder Schwaden. Die eine Art iſt gemeiner, als die andere. Die gemeinere Art findet ſich in allen Grubengebäuden an ſolchen Oertern, wo kein Luftzug iſt: es brennet an ſolchen Oertern kein Licht, und das Athemholen wird allen, die dahin kommen, ſchwer; ſie werden davon matt; bemerken eine Trägheit ihres Körpers, und haben weiter keine ſonderliche Gefahr auszuſtehen.

Dieſe Art von Dünſten entſtehet mehr von denen Ausdünſtungen der ſchwitzenden Leiber der Arbeiter, der brennenden Lichter und der Feuchtigkeit des Geſteins, oder des aus demſelben ſchwitzenden Waſſers, welches ich ſelbſt gar öfters unter der Erde in denen Gruben empfunden und bemerket habe. Ob gleich dieſe Dünſte dick und neblich ausſehen, ſo entzünden ſie ſich doch niemals an denen brennenden Lichtern, ſondern ſie löſchen ſie vielmehr auf gleiche Weiſe aus, wie ſonſt ein dicker Dunſt oder Rauch das Feuer auszulöſchen oder zu erſticken pfleget.

Die andere Art von Dünſten trift man nicht ohne Unterſchied in allen Bergwerksgruben an, ſondern nur in ſolchen, wo viele ſauere, ſchweflige, ölige, giftige, ätzende Dinge vorhanden ſind. Sie zeigen ſich ſonderlich in denen Steinkohlenbergwerken häufiger, als in andern unterirrdiſchen Gebäuden. Sie ſind wegen der Beſtandtheile ihrer Körper ungemein ſcharf und ätzend, ſo daß ſie die thieriſchen Körper und ihre Theile in einem Augenblicke angreifen, zuſammen ziehen, und die thieriſche Bewegung auf einmal gänzlich aufheben, woraus nothwendig ein plötzlicher Tod erfolgen muß. Sie dämpfen die brennenden Lichter und Kohlen gleichergeſtalt, und ſo, daß nach ihrem Verlöſchen nicht der geringſte Rauch, oder die geringſte Spuhr eines vorher da geweſenen Feuers übrig bleibt. Man bemerket dieſes ſonderlich da, wo dieſe Dämpfe noch etwas friſche Luft, als wie in denen Schächten über ſich haben; wo ſie aber dichter zuſammen tretten, und mehr eingeſchloſſen ſind, als in denen Strecken, wo weiter keine als eine einzige Oeffnung iſt, da darf man ihnen mit keinem Feuer oder brennenden Lichte zu nahe kommen; ſonſt entzünden ſie ſich in einem Augenblick mit einem darauf folgenden entſetzlichen Knalle, zerſchmettern alles, was ihnen in den Weg kömmt, und fahren ſchnell, wie ein Blitz, durch die Schächte zu Tage aus. Dieſes iſt alſo die gefährlichſte Art von Dämpfen, wovor ſich die Bergleute in denen Steinkohlengruben zu hüten haben. Dieſe Dünſte ſammlen ſich am meiſten zu der Zeit, da in denen Gruben nicht gearbeitet, folglich die Luft daſelbſt nicht beweget wird: und wenn ſolche Winde über Tage wehen, die dem Zuge der Schlöthe und Rauchröhren zu wider ſind, oder ſonſt ein anderer Wind auf die Oeffnung eines Stollens oder Schachtes ſtößt, wo die Wetter, oder unterirrdiſche Luft zu wechſeln pfleget. Die Bergleute nehmen ſich bey ſolchen Umſtänden in Acht, und hängen zuvor, ehe ſie es wagen einzufahren, in einem Kübel, oder Korbe ein glühendes Kohlenfeuer, brennendes Licht, oder gebundenes lebendiges Thier in den Schacht nieder. Sind die beyden erſten bey dem heraufziehen verlöſcht, oder das Thier ohne Leben, ſo fahren ſie nicht ein, bis ſich der Schwaden wieder verzogen, oder durch andere Mittel weg gebracht iſt. Merken ſie, daß es vor einem oder dem andern Orte in denen Strecken wegen dieſes tödtlichen Dunſtes nicht recht ſicher iſt, ſo pflegen ſie einem Arbeiter naſſe Kleider anzuziehen, und ihm eine an der Spitze geſpaltene lange Stange, in deren Spalte ſie ein brennendes Licht ſtecken, in die Hand zu geben: da er ſich dann auf den Bauch legen, die Stange mit dem brennenden Lichte vor ſich hin nach dem gefährlichen Ort zu ſchieben, und das Geſicht immer feſt auf die Sohle der Strecke andrücken muß. So bald die Flamme des Lichtes ſich dem Schwaden nähert, entzündet er ſich, und fährt oben in der Firſte der Strecke wie ein Blitz fort, und mit großem Krachen zu Tage aus: wovon in Herrn Triewalds Nachrichten und faſt bey allen Steinkohlenbergwerken Beyſpiele genug zu finden. So lange in denen Gruben hingegen ein guter Wetterwechſel oder Luftzug vorhanden iſt, hat man auch keine Gefahr auszuſtehen; ſondern die Dünſte und Schwaden, welche vielmals aus denen Ritzen und Klüften des Geſteines wie Pfeifen heraus blaſen, gehen, wenn ſie dem Luftzuge in dem Weg kommen, mit ihm fort, und ziehen zu Tage aus.

Man ſieht hieraus, wie nöthig es ſey, denen Steinkohlengruben gleich bey dem Anfange ihrer Bearbeitung eine ſolche Vorrichtung zu geben, die bey dem Forttriebe der Arbeit einen beſtändigen und guten Wetterwechſel verſchaffen kann: wovon bereits oben bey der Bearbeitung der Steinkahlenlager gehandelt worden. Denn dieſes iſt das erſte und beſte Mittel wider alle tödtende ſchädliche Dünſte und Schwaden in denen Steinkohlengruben, und andern Bergwerken: welches alle andere Künſten übertrift. Dieſe aber ſind deswegen nicht gänzlich zu verachten, ſondern haben ſtatt, wo jene Vorrichtungen ſich keines weges anbringen laſſen. Sie beſtehen in Wetterlotten, Windrädern, Windladen und dergleichen Maſchinen, welche man da anzubringen pflegt, wo die Luft friſch und gut iſt, und ſie bis an die Oerter leitet, wo der Luftzug mangelt. Es kömmt hiebey alles darauf an, daß das Gleichgewicht der ſtehenden Luft mit der friſchen durch dieſe Maſchinen aufgehoben, und ſonderlich in ihrem Ruhepuncte beweget werde. Dieſes läßt ſich am füglichſten mit Verwandruthen, oder verſchlagen der Schächte bis auf ihre Sohle mit Brettern bewerkſtelligen, dergeſtalt, daß der Schacht ſelbſt einem doppelten Schlothe mit einer engen und weiten Röhre ähnlich wird, die neben einander zu Tage ausgehen. Durch die enge Röhre fährt man ein, und durch die weite geſchieht die Förderung der Kohlen. Wenn auch ja die Wetter bisweilen zu ſtocken anfangen ſollten, gießt man ein wenig Waſſer in den einen Theil des Schachtes, ſo fangen die Wetter wieder an zu ziehen.

Iſt Wettermangel in denen weit von einem Schachte gelegenen Strecken, ſo iſt wiederum nichts beſſers, was den Luftzug befördert, als daß man entweder in der Strecke über die Sohle ein ſo genanntes Trägwerk, wie in einen Stollen, oder gegen die Firſte zu einen Kaſten bis für Ort ſchlägt, auf welchen man Berge ſtürzen läßt; ich habe die Wirkung dieſer Anſtalt abermal gut befunden.

Endlich iſt noch Herrn Triewalds Erfindung übrig, da er vermittelſt etnes in einem kleinen Ofen angemachten Feuers, und einer aus dem Schachte heraus in deſſen Aſchenloch mit einem Stücke angeſtoſſener eiſernen Röhre gehenden bretternen Lotte von 4. Zoll im Durchmeſſer, das böſe Wetter aus einem Schachte gezogen hat. Wo Gelegenheit iſt, daß man ohne Hinderniß der Arbeit und große Koſten Feuer halten kann, iſt dieſes ein zuverläßiges und ſicheres Mittel, die ſtehenden ſchädlichen Dämpfe und Schwaden weg zu ſchaffen; wie denn eben dieſes Mittel bisher auf großen Schiffen mit vielen Nutzen gebraucht worden, auch bey Kranken- und andern großen Häuſern, wo viel Volk beyſammen iſt, deſſen Ausdünſtung die Luft verdirbt, gute Dienſte thun könnte.

Hier habe ich nur die zuverläßigſten Mittel zu Wegſchaffung derer unterirrdiſchen Dünſte und Schwaden anführen wollen. Wer Luſt hat, ſich noch ein oder andere Erfindungen von dieſer Art bekannt zu machen, darf nur unter denen alten Agricolam, Böhneis, Rößlern, und unter denen neuern des Engelländers Stales Ventilator, auch Leupolds Theatrum machinarum nachſchlagen.

Weil es bisweilen geſchehen kann, daß ein Arbeiter bey Steinkohlenbergwerken von einem böſen Schwaden unverhoft angefallen und erſticket werden kann, ſo iſt es nöthig auch hier das Mittel dagegen anzuführen, ſo Herr Triewald anzeiget, nämlich: man gräbet ein Grübgen von 1. Fuß ins Gevierte weit in den Raſen am Tage, legt den Erſtickten mit dem Geſichte in das Grübgen, und decket ihm das ausgeſtochene Stück friſchen Raſen auf den bloßen Kopf, worauf er ſich, wenn es bald geſchieht, wieder zu erholen pfleget. Dieſes dürfte an einem ſchattigten kühlen Orte wohl die beſte Wirkung haben.

Ich bitte meine Leſer, ſich durch dieſen letzten Abſchnitt nicht irre machen, oder abſchrecken zu laſſen, Steinkohlenbergwerke zu bauen. Sie ſehen wohl, daß dem Uebel der böſen Wetter und tödtlichen Schwaden mit kräftigen und ſchon verſuchten Mitteln darinne entgegen gegangen worden: wodurch alle Beſorgniß gänzlich wegfallen, und denen Herren Bergwerksliebhabern Feuer und Muth einflöſſen wird, ihren Nutzen und Vergnügen auch durch den Bergbau auf Steinkohlen, wie viele große und vornehme Engelländer, zu befördern.

* * *

II. Th.

ad pag. 215.

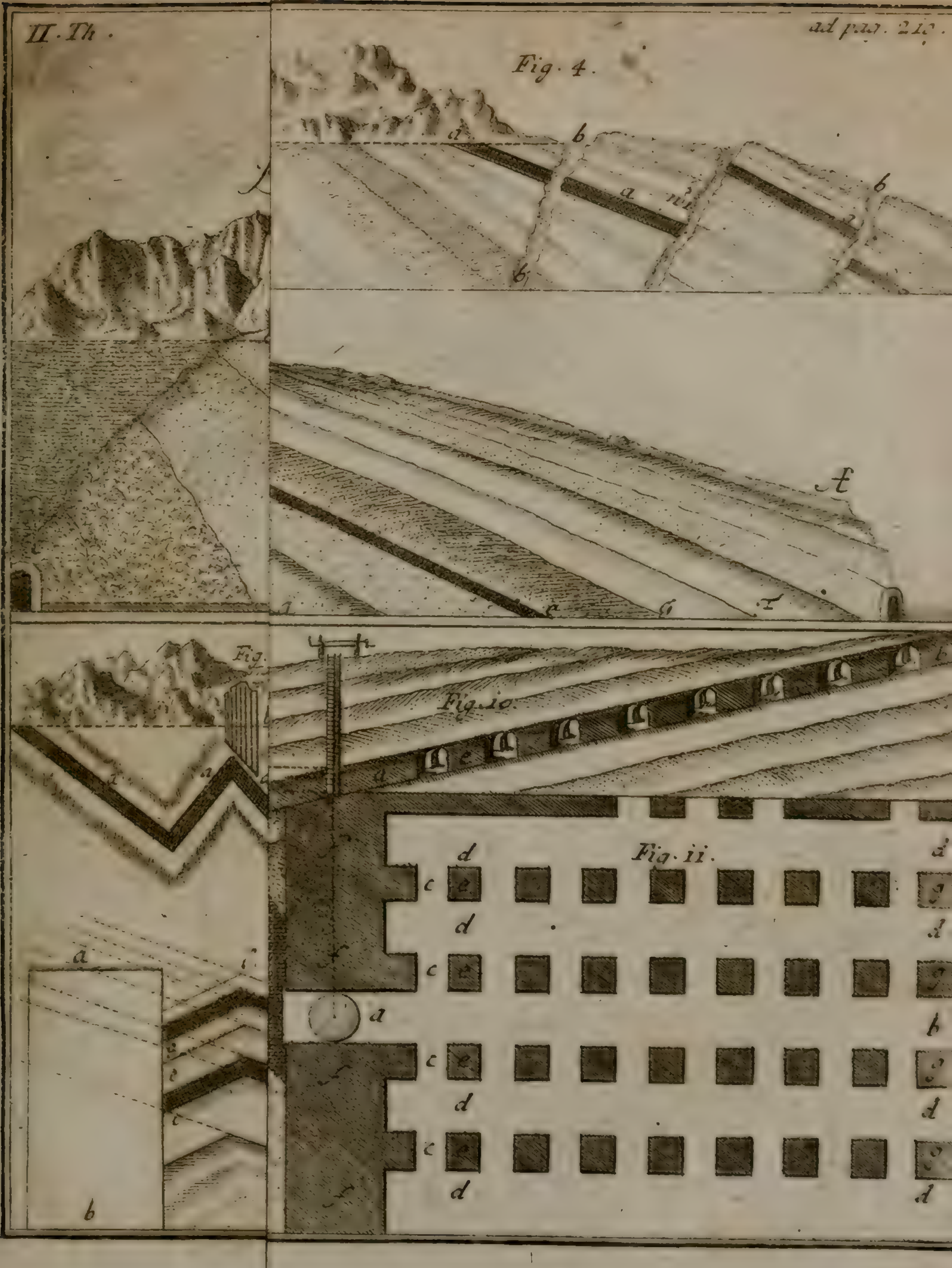
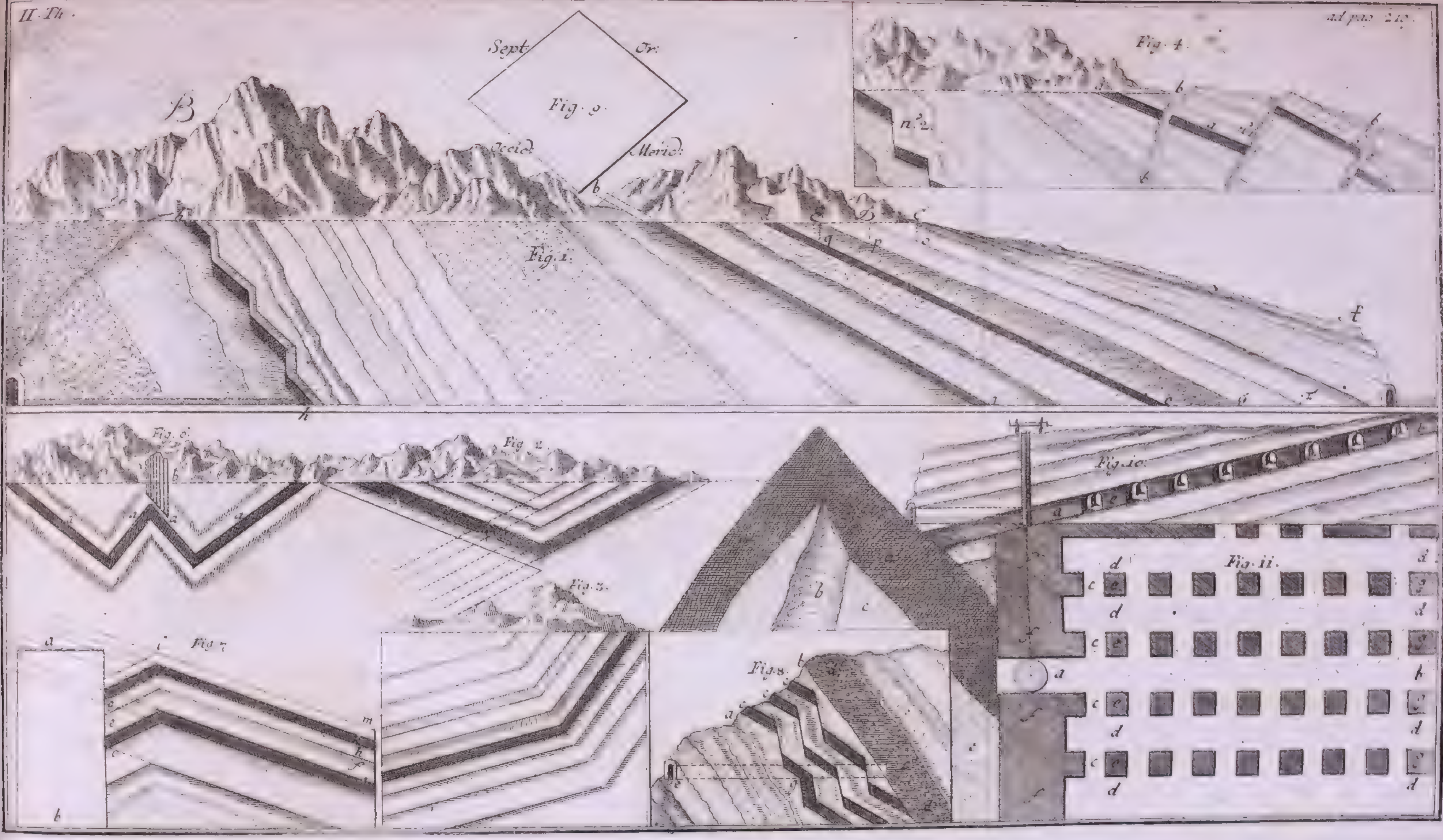


Fig. 4.
a
b
a
m
b
b
A
a
c
G
T
Fig.
a
a
Fig. 10.
a
e
Fig. 11.
d
c
e
d
c
a
c
d
c
d
a
b
d
d
b
d
d


Sept.
Or.
Fig. 9.
Occid.
Merid.
Fig. 4.
n.° 2.
B
Fig. 1.
b
h
E
D
C
q
p
F
Fig. 6.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 7.
Fig. 8.
a
b
c
d
e
f
g
h
i
m

Jacob Chriſtian Schäfers
Sr. königlichen Majeſtät zu Dännemark Raths ꝛc.

Abbildung
und
Beſchreibung
zweyer
wahren und falſchen
Verſteinerungen.

Von wahren und falſchen Verſteinerungen.

Wenn diejenigen Schriftſteller des Steinreiches auf der einen Seite fehlen, welche ganz und gar keine Verſteinerungen aus dem Thier- und Gewächsreiche anerkennen und zugeben wollen: ſo fehlen gewis diejenigen auf der andern Seite eben ſo ſtark, welche alles ſo gleich für eine wirkliche Verſteinerung anſehen und erklären, was bey dem erſten Anblicke, oder nur einigermaßen mit etwas aus dem Thier- oder Gewächsreiche eine Aehnlichkeit hat. Jene thun der Sache offenbar zu wenig, und dieſe der Sache zu viel; beyde aber der Natur Unrecht und Gewalt an.

Mich dünket, es iſt ein Mittelweg übrig, welchen, auch im Betrachte der Verſteinerungen, zu betreten das beſte und ſicherſte ſeyn mögte. Man gebe wirkliche und wahrhafte Verſteinerungen zu; man nehme aber nicht alles davor an, was von andern davor ausgegeben wird, oder was uns ſebſt, im erſtern Anblicke, als ſo etwas vorkommt. Man prüfe alles zuvor ſelbſt unpartheyiſch und auf das genaueſte, ehe man ſo oder anders ein Urtheil fället. Man nehme auch bey dieſem Geſchäfte nicht Vorurtheile, noch Einbildung, ſondern nur allein die Natur zu ſeiner Lehrerin und Wegweiſerin an; ſo wird man, ohne Kunſt und Mühe, wahre Verſteinerungen des Thier- und Pflanzenreiches da antreffen, wo andere keine finden können; hingegen aber nicht ſelten da Blend- und Spielwerke der Einbildungskraft bemerken, was andere als Verſteinerungen angeſehen, und davor angegeben haben.

Ich hoffe nicht mißfällig zu ſeyn, wenn ich von dieſer Wirklichkeit und dem Unterſchiede der *wahren* und *falſchen*, oder ächten und unächten Verſteinerung im Naturreiche ein paar Beyſpiele und Beweiſe aufſtelle, und zugleich derſelben natürliche Abbildungen vorlege.

Die falſche Verſteinerung wird der **Buchſtabenſtein** (Fig. I.) und der **Thierſtein** (Fig. II.) erweiſen; und von der **wahren** Verſteinerung mögen die zween **Fruchtſteine** (Fig. III. IV.) Zeugniß und Auskunft geben. Jene ſind von mir ſelbſt entdecket und gefunden worden; mit dieſen aber hat mich nur erſt einer meiner Anverwandten, Herr D. und Senator Engelſpell zu Querfurth, beehret.

Ich will jede dieſer Verſteinerungen zuerſt kürzlich beſchreiben, und ſo dann meinen unvorgreiflichen Gedanken von dem eröfnen, wovon dieſelben Beweis und Zeugniß ſind.

Ich mache von dem **Buchſtabenſtein** (Fig. I.) den Anfang. Man ſiehet auf demſelben förderſamſt drey ordentliche hebräiſche Buchſtaben (a. b. c.); ſo dann drey ungleich große Hügelgen, wie Puncte (d. e. f.), und zwiſchen zweyen dieſer Hügelgen eine anderweitige unförmliche Figur (g.). Der erſte Buchſtabe, um nach Art der hebräiſchen Sprache von der rechten Hand zur linken zu leſen, iſt ein umgekehrtes und ſchräg liegendes Schin (ש) a. Der zweyte Buchſtabe kommt einem Cheth (ח) b. ziemlich gleich; und der dritte Buchſtabe ſcheinet ein etwas abgeſtoßenes und verdorbenes Thau, (ת) e vorzuſtellen. Und was das artigſte iſt, ſo ſtehen dieſe drey Buchſtaben in einer vollkommenen geraden Linie, wenigſtens von oben her, nebeneinander. Sie ſind insgeſamt in den Stein nicht vertieft eingegraben, ſondern ſtehen auf demſelben ſtark erhoben; und ſind nebſt dem von eben dem Stoffe und der Farbe, als der Stein ſelbſt. Was die drey Hügelgen anbelanget, ſo befindet ſich das größte zur rechten Hand vor dem umgekehrten Schin (ש) d. jedoch nicht in einer geraden Linie mit demſelben, ſondern etwas weiter oben. Die andern zween kleinere Hügelgen befinden ſich zur linken Hand unter dem abgeſtoſſenen ת, und zwar ſo, daß das größere Hügelgen nach dem ת ſtehet, und gleichſam der Endpunct iſt; (f.) das kleinſte aber unter dem ת bemerket wird, (e.) und gleichſam ein Ueberbleibſel des nach unten zu abgeſtoßenen ה zu ſeyn ſcheinet. Und gleichwie das größte Hügelgen zur rechten Hand eine vollkommene Rundung hat; ſo ſind die zwey kleinern mehr länglich oder eyrund. Die vierte unförmliche Figur (g.) liegt, wie ſchon gedacht iſt, zwiſchen den kleinern länglichen Hügelgen mitten inne, und mit ihnen in einer ziemlich geraden Linie; ſie iſt jedoch ungleich größer und dicker, als dieſe Hügelgen an ſich ſind. Vielleicht würde es ein mancher vor ein umgekehrtes Kamez (ָ) anſehen. Der Stein ſelbſt iſt ein hellgrauer, zartkörnigter, unreiner, und zwar feſter, doch aber nicht gar harter Sandſtein. Er ſchläget am Stahle Feuer, brauſet aber auch von Scheidwaſſer auf, und enthält alſo viele kalkartige Theile in ſich. Mit dem Meſſer läßt er ſich ſchwerlich etwas abgewinnen, eine ſcharfe Feile richtet aber eher etwas aus. Ich fand dieſen und den folgenden Thierſtein im vorigen Jahre auf den Feldern, die ſich zwiſchen unſerer Stadt Regenſpurg und dem Dorfe Oechbeten befinden, und zwar in der Gegend, wo man von dem Wege nach Oechbeten ſich linker Hand nach dem hinter den Bergen liegende Fohrwerke Kinswieſen zu ſchlagen pfleget. In dieſer Gegend, und ſonderlich unter und neben den daſelbſt ſich befindenden Schutthügeln, trift man die Menge Bildſteine an, deren viele eine lebhafte Einbildung vor Menſchen oder Thiertheile, vor Melonen, Kürbiſſe, Biernen, Aepfel, und wer weiß, vor was? ausgeben würde. Und ich erinnere mich gar wohl, daß ich in vorigen Zeiten viele dergleichen ſeltſame Bildſteine in Handen gehabt habe, ohne ſie damals einer weitern Achtung zu würdigen. Wiewohl es befinden ſich in dieſen Gegenden auch andere wahre und ſchöne Verſteinerungen, ſonderlich ſind gewiſſe daſige Felder von ſogenannten Ochſenherzen oder Bucarditen ziemlich reich.

Als ich dieſen Stein das erſtemal zu Geſichte und zu Handen bekam, war ſeine untere Seite flach, die obere Seite war ungleich gewölbt, und die Nebenſeiten zugerundet. Er hatte eine Länge von zween Schuhen, und ich ſahe mich genöthiget ihn dergeſtalt zu zerſtuffen, daß die Buchſtaben und übrigen Figuren unverletzt blieben.

Ich komme auf den **Thierſtein** (Fig. II.). Es iſt derſelbe nach ſeinen Beſtandtheilen und Eigenſchaften von eben der Art, wie der vorige, und ich habe ſchon gemeldet, daß ich ſolchen auch an eben dem Orte gefunden habe. Er ſtellet eine ordentliche Kugel vor, doch ſo, daß ſie auf der einen Seite einen länglichen Anſatz hat, und wodurch ſie auf dieſer Seite in eine ſtumpfe Spitze auslauft. Auf dieſer Kugel zeiget ſich nun eine ſtark erhabene Figur, (a-h.) welche mit einem Thiere ziemliche Aehnlichkeit hat. Wenn man dieſe Kugel ſo, wie in der Abbildung, leget und von der Seite anſiehet; ſo könnte man ſagen, das Bild gleiche einem Hunde mit niederhängendem Kopfe (a. b. c.) und mit einem nach der rechten Seite krummgebogenen Schwanze. (h.) Und man würde vielleicht ſtückweiſe die Schnautze (a.), die Ohren (c.), die Füße (d. e. f.), den erhobenen Rücken (g.), und ſo auch den gebogenen Schwanz (h.) ordentlich zu beſtimmen wiſſen. Drehet man dieſe Kugel ſo, daß ſich das Bild auf der andern Seite der Abbildung und nach der Länge zeiget; ſo würde vielleicht ein dritter ein Waſſerthier, und wer weis, ob nicht eine Eidexe daraus machen. Nur iſt nicht zu vergeſſen, daß um dieſes erhobene Bild herum verſchiedene große und kleine, bald rundliche, bald längliche, und ſehr viele wie in eines zuſammengefloſſene Hügelgen (i. i. i. i.), bemerket werden.

Sollten jemanden dieſe zwo beſchriebenen Steinarten keiner beſondern Achtung würdig ſcheinen, ſo werden die zween **Fruchtſteine** (Fig. III. IV.) eine um ſo größere Aufmerkſamkeit verdienen, von welchen ich nunmehro zu reden habe. Ich nenne ſie darum, und in einem weitläuftigern Verſtande, **Fruchtſteine**, weil ihnen, wie hernach

nach erwieſen werden wird, wahre verſteinerte Früchte einverleibet ſind.

Der eine Stein enthält eine ſchadhafte, und vermuthlich bey der Zerſtuffung des Steins, faſt um die Hälfte weggeſprungene Frucht. (Fig. III. a-f.) Sie ſcheint in ihrem ganzen und unverletzten Zuſtande eine faſt viereckigte und vieleicht eben eine ſolche Geſtalt gehabt zu haben, wie die Frucht auf dem andern Steine. (Fig. IV.) Ihre Verletzung und Zerſtücklung macht dieſe Frucht indeſſen um ſo wichtiger, je mehr dadurch gewiſſe Theile derſelben ſichtbar geworden ſind, die ſonſt verborgen und unbekannt geblieben wären. Sie hat, wo ſie ganz geblieben iſt, eine ſchwarzbraune und glänzende Oberfläche (a.), und zeiget ſich an ihrem rundlichen Seitenumfange geſtrichelt oder runzelich. (b.) Betrachtet man ſie da, wo ſie ſchadhaft iſt (c. c. d. e. f.), ſo ſiehet man gar deutlich, daß ſie aus zwey beſondern Theilen gebauet iſt. Der obere geringſte oder ſchmale Theil (f.) iſt, wie die Oberfläche, durch und durch ſchwarzbraun; der darunter liegende ſtärkere und breite Theil iſt hingegen gelblich und glänzend. Jener obere Theil iſt kaum $\frac{1}{4}$ Linie dick, da der untere gelbe Theil faſt 4. Linien ausmachet. Betrachtet man dieſe Theile mit einem Vergrößerungsglaſe, ſo zeiget ſich der obere ſchwarzbraune Theil ganz geradſtreifig, und wie aus lauter ganzen Röhren zuſammen geſetzt; der untere gelbe Theil iſt mehr einfach, und hat hie und da zarte Riſſe. Man bemerket auch in denjenigen Ueberbleibſeln, die in dem Steine ſitzen geblieben, ganz deutlich, daß dieſe Frucht unten eben ſo, wie an dem unverletzten Theile, eine ſchwarzbraune Farbe habe. (Fig. III d.) Der Stein ſelbſt, dem dieſe Frucht inne ſitzet, iſt ein Kalkſtein, und in welchem eine Menge allerhand kleine Muſcheln befindlich ſind.

Es wäre Schade, wenn man der eben gedachten ſchadhaften Frucht keine vollkommene und ganze beyfügen könnte. Allein zum

Glücke macht uns der vierdte und letzte Stein (Fig. IV.) eine ſolche Frucht ganz ungemein ſchön ſichtbar. Dieſer Stein iſt ein Muſchelmarmor von Obhauſen, einem Dorfe ohnweit Querfurth. Es nimmt dieſer Marmor eine vortrefliche Politur an, und die häufigen Müſchelgen, mit denen er angefüllt iſt, und dergleichen Ammonit auch hier ohnweit der Frucht ſich zeiget, (c.) geben ihm nach der Politur ein ſehr feines und artiges Anſehen; wie ich ein ſolches polirtes Plätzgen ſelbſt beſitze und aufweiſen kann. Was die Frucht ſelbſt betrift (a.) ſo iſt ſie zwar kleiner, als die vorige ſchadhafte, ſtellet aber faſt eben ſo, wie jene, ein längliches Viereck vor: jedoch mit dem Unterſcheide, daß die eine der beyden längern Seiten nach innen zu etwas hohl (e.), und die andere Gegenſeite eben ſo, wie die zwo ſchmalen Seiten (f. g.) nach außen zu etwas gewölbet (d.) iſt. Die ganze Frucht iſt mehr als die vorige glänzend ſchwarz, und ihre Oberfläche durch einige zarte Riſſe geborſten. Durch dieſe Berſtung iſt ein kleiner Theil tiefer eingefallen, und hierdurch iſt dieſer Vortheil entſtanden, daß man an dem vorſtehenden Theile eben ſo, wie bey der vorigen Frucht angemerket iſt, die zween beſondern Theile, aus welchen auch ſie beſtehet, gar deutlich erkennen und unterſcheiden kann. Und was den Werth dieſer Frucht vorzüglich erhöhet, iſt dieſes: daß ſie an der hinterſten ſchmälſten Seite, wo ſie unten ſtumpfſpitzig auslauft, mit einem kleinen vertieften Anſatze (Fig. IV. b.) verſehen iſt, der eine ſchmutzigweiße Farbe hat.

So viel von dieſen vier ſonderbaren Steinen, was ihre Verſteinerungen an ſich und deren Beſchreibung betrift. Jedoch, zu welch einem Zeugniſſe und Beweiſe können dieſe vier ſonderbare Steine dienen? Irre ich nicht, ſo ſind ſie ungemein ſchicklich, dasjenige auf eine ſinnliche und unwiderſprechliche Weiſe, als in der Natur richtig, darzuthun, was in den Schriften der Steinbeſchreiber von der ſo reichen Claſſe des Mineralreiches den Verſteinerungen, als der Natur gemäß angegeben wird. Sie erweiſen obgedachtermaſſen, nicht nur die Wirklichkeit der Verſteinerungen, ſondern ſie rechtfertigen auch den feſtgeſetzten Unterſchied der Verſteinerungen, vermöge deſſen einige nichts anders, als *falſche* und *unächte*, andere aber *ächte*, *wahre* und *wirkliche* Verſteinerungen ſind.

Die *falſchen* und *unächten* Verſteinerungen haben in den Schriften der Steinbeſchreiber verſchiedene Namen und Umſchreibungen. Insgemein führen ſie den Namen der *Naturſpiele* (luſus naturae); wiewohl *Büttner* nicht ganz unrecht zu haben ſcheinet, daß dieſe Benennung in dem Verſtande ſehr übel angebracht ſey, als ob die Natur in ihren Werken wie Kinder ſpiele und däntele, oder nachäffe. Beſſer werden ſie mit dem Namen *Steinſpiele* (figurata, lithomorphi, lithotomi, lapides heteromorphi) beleget. *Wallerius* (Mineralogie S.502.) giebt dieſen Steinſpielen folgende Erklärung: „Es ſind Steine, welche von einer ſeltſamen, und im Mineralreiche wunderlichen und unbeſtändigen Figur gefunden werden, und welche einer Pflanze oder Thiere, oder einigen andern Dingen gleichen. Sie ſind ihrer Natur und Eigenſchaften nach von ordentlichen Steinen nicht unterſchieden; aber die Curioſität der Steinbeſchreiber hat ſo viel ausgerichtet, daß, wo man ſie verſtehen will, man dieſen Steinen einen abgeſonderten Platz einräumen muß, welche doch ſonſt nur durch ihre ungewöhnliche Figur von andern Steinen unterſchieden ſind.„ Und der berühmte Herr von *Vogel* drücket ſich in ſeinem unvergleichlichen *practiſchen Mineralſyſtem* (S.250.§.52.) von Steinſpielen alſo aus: „Es ſind Dinge, die von der Natur eine beſondere Geſtalt und Bildung, ohne fremde Urbilder, erhalten haben, und dardurch andern natürlichen oder künſtlichen Dingen ähnlich ſehen. Dieſes ſind diejenigen Bildungen, die wir mit völligem Grunde Naturſpiele nennen können; indem die Natur durch mancherley zufällige Umſtände bey der Erzeugung dieſer Stei-

„ ne veranlaſſet worden, ihnen eine beſondere Bildung mitzutheilen. „ Und da es dieſer Steinſpiele, vermöge ihrer zufälligen Bildung und der daher entſtehenden Dingen Aehnlichkeit mit andern Dingen, ſonderlich aus dem Thier = und Pflanzenreiche, gar ſehr viel Arten und Abänderungen giebt; ſo hat dieſe untere Claſſe der Steinſpiele weiters zu neuen und verſchiedenen Nebenabtheilungen Stoff und Anlaß gegeben.

Wird es aber wohl mehr, als eines bloßen Anblickes unſeres abgebildeten und beſchriebenen Buchſtabenſteines bedürfen, um eingeſtehen zu müſſen, daß dieſer Stein um ſeiner ſteinigen Buchſtaben willen, eine falſche und unächte Verſteinerung ſey!

Ich kann mir zwar im Geiſt vorſtellen, daß einem Manchen hiebey die wirzburgiſche Betrugsgeſchichte * einfallen wird. Allein bey meinem Buchſtabenſteine wird ſo etwas ſchon an ſich eine pure Unmöglichkeit. Man darf die beringiſchen Verſteinerungen in ihren eigentlichen Exemplarien nur blos anſehen, ſo kann man nicht miskennen, daß es Bilder, oder vielmehr das Kratzwerk und die Nachäffung einer ungeſchickten Menſchenhand iſt. Und die Betrugsliſt hat hiezu gar klüglich eine ſolche Steinart erwählet, wo nicht gar ſelbſt zuſammengeknetet, die ſich mit jedem ſtumpfen Meſſer oder Meiſel ſchaben und behandeln läſſet. ** Ein feſter Sandſtein, wie der unſerige Stein iſt, würde dieſes Spielwerk ziemlich erſchweret haben. Bey jenen wirzburgiſchen Buchſtabenſteinen, läſſet ſich die Abſicht ihres elenden Meiſters daraus leicht errathen, daß auf einem jeden Steine entweder ein ganzer göttlicher Name, oder doch einige Buchſtaben eines göttlichen Namens angebracht ſeyn. Unſer Stein hat zum Glücke Buchſtaben, die, ſo viel ich nachgedacht habe, gar nichts ſagen wollen. Es müßte denn jemand den lächerlichen Gedanken hegen wollen, daß dieſe Buchſtaben das hebräiſche Wort שחת, (natayit, er hat geſchwommen) oder שחת (corrupit, per-

didit,

cidit, interfecit, er hat zu Grunde gerichtet), bedeuteten, und daß folglich dieſer Stein ſein beſonders Schickſaal ausdrücke, wie er nämlich in den Gewäſſern der Sündfluth ſich befunden habe, in welchem alles Fleiſch verderbet worden und untergegangen, er ſelbſt aber in dieſen Sündfluthsgewäſſern geſchwommen und in denſelben ſchwimmend eine zeitlang dahingeriſſen worden ſey. Vieleicht fände eine fromme Einfalt an dieſem Steine wohl gar eine Art der Erbauung, weil eben dieſes Wort שחת bey der Geſchichte der Sündfluth gebraucht wird. Und ein cabaliſtiſcher Grillenfänger würde bey ſo geſtalten Sachen wohl auch die Urſache des umgekehrten und ſchief liegenden ש, und der übrigen zum Theile verſtümmelten Buchſtaben, dadurch geheimnißvoll abgeben und zu erklären nicht entſtehen, daß damit angedeutet werde, wie in den Gewäſſern der Sündfluth alles durcheinander gegangen, und das obere zu unterſt gekehret worden ſey. In Wahrheit, dieß wäre ein neuer Zeug und wundervoller Ausleger des allemeinen Sündfluthverderbens! Die wirzburgiſchen Buchſtaben ſcheinen, ſoviel ſich aus den Kupferſtichen abnehmen läßt, insgeſammt auf flachen oder platten und ziemlich dünnen Steinen geſtanden zu ſeyn. Unſer Stein hingegen iſt ungleich dicker, und hat eben eine ſolche oben und an den Seiten ungleiche Rundung und Wölbung, als ordentliche Steine zu haben pflegen, wenn ſie den Gewäſſern, dem Regen und Wetter eine zeitlang ausgeſetzet geweſen ſind. Die wirzburgiſchen Buchſtabenſteine ſind juſt ſo groß und haben eben die Geſtalt, als es die gewählte Anzahl und beliebte Stellung der Buchſtaben erfordert hat. Unſer Stein, da er noch ganz war, hatte eine mehr als doppelte Größe, gegen den Raum, welchen die Buchſtaben einnehmen, und nebſt dem ſtunden ſie auf dem Steine an einem ſolchen Platze, der wider die Symmetrie und einem guten Augenmaße entgegen nicht übler hätte können gewählet werden.

---

* Beringer Lithographia Wirzburgenſis.

** Solche Beſchaffenheit hatte es wenigſtens mit demjenigen Exemplare der wirzburgiſchen Steinbildung, ſo ich aus einem hieſigen Steincabinete in Händen gehabt, und mit meinem Steine verglichen habe.

Wiewohl, was halte ich mich mit dieſer Vergleichung und Ablehnung jener Betrugsgeſchichte viel auf? Vielleicht iſt das beygebrachte einem Manchen ſchon viel zu viel geſaget. Alles, was ſich ja noch bey unſerm Buchſtabenſteine von einer menſchlichen Hand, und einem menſchlichen Werke denken ließe, würde alsdenn einigen Platz greifen, wenn die Buchſtaben einer platten Fläche des Steins, und zwar vertieft eingegraben wären; wenn der Buchſtabe ו eine gerade unb ordentliche Lage hätte; wenn die Buchſtaben in ihren Zügen und Strichen ſich regelmäßig zeigten, und wenn endlich dieſe Buchſtaben, einzeln oder zuſammengeſetzt etwas zeigeten, welches auf das, ſo eben folgen wird, einige Beziehung hätte. Unter dieſen Bedingungen könnte einem vielleicht der Gedanken beygehen, ob dieſer Stein nicht etwann ein Stück einer jüdiſchen Grabſchrift wäre, dergleichen gar verſchiedene in denen Mauern und an andern Orten innerhalb und außerhalb unſerer Stadt angetroffen werden. Vielleicht könnte man argwohnen, es möchte dieſes zerſtümmelte Stück zufälliger Weiſe bey der Dünguug des Ackers mit aufs Feld geführet worden ſeyn. Allein, da keine der vorgedachten Bedingungen, obangezeigtermaßen, bey unſerm Steine zutreffen, daß ſich vielmehr überall das Gegentheil äußert; ſo hat auch dieſe einzige noch mögliche Muthmaſſung von dem Menſchenwerke einer jüdiſchen Grabſchrift nicht die geringſte Wahrſcheinlichkeit vor ſich. Was bleibet ſolchemnach noch übrig, das von dieſem Steine und ſeinen Buchſtaben die größte Möglichkeit oder Wahrſcheinlichkeit vor ſich hat? gewiß nichts anders als dieſes: es müſſen dieſe buchſtabenähnliche Bildungen und Züge in und von der Natur durch zufällige Umſtände veranlaſſet und von ganz ohngefähr, ohne eigentliche Abſicht der Natur, jedoch durch natürliche Wirkungen, erzeuget worden ſeyn.

Eben dieſes Urtheil gilt auch von der zweyten Verſteinerung, dem **Thierſteine**. (Fig. II.) Ja, wenn man dieſe und die vorige

Verſteinerung mit einander vergleichet, ſo gereichet die eine der andern zu einer dießfalſigen mehrern Aufklärung und Beſtättigung. Es iſt wahr, ich habe das Bild, ſo auf dieſer ſteinernen Kugel ſtehet, oben mit einem Hunde verglichen. Man wird aber von mir leicht glauben, daß ich ſolches nicht im Ernſte gethan, ſondern mich nur auf ein paar Augenblicke nach der Einbildungskraft gewiſſer ehemaliger Steinbeſchreiber, und dem Vorgeben noch itziger einfältiger oder eigenſinniger Leute gerichtet habe. Denn man ſehe die Abbildung, und noch mehr das Original, dieſer Figur an, wie und von welcher Seite man will, es wird allezeit die Geſtalt eines Unthiers, oder vielmehr ein leerer Gedanken und Einbildungsthier bleiben; und wer ſich an dieſen Bildern eine natürliche Schnautze, Ohren, Füſſe, Rücken und Schwanz im ganzen Ernſte vorſtellen kann, in deſſen Gehirne muß eine größere Unordnung und Unförmlichkeit ſeyn, als dieſem Bilde nicht eigen iſt.

Jedoch, wir wollen annehmen, daß unſer Thierbild in ſeinen Theilen diejenige Unförmlichkeit und Unregelmäßigkeit nicht hätte, die es doch wirklich hat; wir wollen ihm durch Einbildung oder durch Künſteleyen ein ſolches Ausmaaß, eine ſolche Regelmäßigkeit der Theile geben, daß dieſes Bild einem Hunde, oder irgend einem lebendigen Thiere, ſo ähnlich ſehen ſoll, als ein Ey dem andern. Was würde auch alsdenn unſer ſteinernes Thier ſeyn? vieleicht eine Naturverſteinerung? nichts weniger, als dieſes. Es würde vor, wie nach, ein Geſchöpfe der Einbildung, der Künſteley und einer menſchlichen Hand ſeyn; Denn, würde wohl dieſes Bild, nach aller Einbildung und Künſteley, nicht unverändert ein ſolches widernatürlich kleines Thiergen bleiben, dergleichen noch nie lebendig erſchienen iſt. Und wie? arbeitet vieleicht die Natur eben ſo, wie die unvollkommenen Menſchen, wie Künſtler, Mahler und Bildhauer, nach verjüngtem Maaßſtabe und nach Miniaturart? iſts möglich, daß vernünftige Menſchen von der Natur ſo unvernünftig denken, und von ihren Werken ſo ſchwach und unvollkommen urtheilen können. Nein, es bleibet allezeit ein Hauptmerkmal, das etwas kein im eigentlichen Verſtande genommenes mit Fleiß und nach Abſichten verrichtetes Werk der Natur iſt, was von der natürlichen Größe einer Sache ſo gar ſtark abweichet, und ſogar offenbar ins Kleine gebracht worden iſt; geſetzt, daß es übrigens hie und da das beſte Ausmaaß eines verjüngten Maasſtabes hätte. Nein, dergleichen verjüngte Bilder, ſie mögen flach oder erhaben, vertieft oder erhöhet, ſo oder anders einem Steine einverleibet ſeyn, ſind allezeit, in ſo weit die Natur Theil daran hat, nichts wahrhaftes aus dem Thier- oder Pflanzenreiche, ſondern nur eine zufällige entſtandene Aehnlichkeit, oder welches eben dieß ſagen will, es iſt eine **falſche Verſteinerung.** Zeiget ſich nun unſer Thierbild auf unſerm Steine ebenfalls nicht anders, als verjüngert, oder als ins unendlich kleine gebracht; ſo kann auch dieſe Bildung unmöglich vor etwas anderes, als vor eine in der Natur zufällig entſtandene Bildung angeſehen, oder vor eine falſche und unächte Verſteinerung gehalten werden. Und da ich von dem vorigen Buchſtabenſteine weitläuftig dargethan habe, daß Menſchenhände daran keinen Theil haben können; das Nämliche aber, ohne es eben beſonders wiederholen zu dürfen, ſich größtentheils auch auf gegenwärtigen Thierſtein anwenden läßt: ſo ſchreiben ſich beyde Verſteinerungen ſo, wie ſie in meine Hände gekommen, und bis jetzo von mir gelaſſen worden ſind, allerdings nicht von Menſchen, ſondern von der Natur ſelbſt her. Sie ſind alſo beyde ein Zeugniß und Beweis, daß in der Natur allerdings thier- und pflanzenähnliche Verſteinerungen angetroffen werden, ohne jedoch jemalen wirkliche Thiere oder Pflanzen geweſen zu ſeyn. Und hiemit hätte ich meinem Eingangs gethanen Verſprechen in Anſehung der falſchen Verſteinerungen ein Gnüge gethan.

Vielleicht erwartet man aber von mir noch außerdem ein mehrers. Vielleicht glaubt man, daß es meine Schuldigkeit ſey, auch von der Art und Weiſe etwas zu melden, wie dieſes Buchſtaben- und Thierähnliche unſerer Steine, ob gleich zufällig, doch natürlich, habe entſtehen können. Ich geſtehe es, daß die Erwartung und Anforderung ſo unrecht eben nicht iſt. Nur bedaure ich, daß vieleicht Niemand weniger, als ich geſchickt ſey, wenigſtens Muth haben möchte, dießfals etwas zu äußern. Ich würde mir in Warheit zu viel zutrauen, indem ich es mir eben zu keiner Schande anrechne, zu bekennen, daß es nur erſt die letzten Monate des abgewichenen Jahres geweſen ſind, da ich allererſt angefangen habe, mich mit dem Mineralreiche etwas bekannt zu machen. Wenigſtens wird dieſer Umſtand, wenn ich ja etwas wagen ſoll, mir bey Männern von mehrerer Einſicht, Uebung und Erfahrung ein Wort zur Entſchuldigung und Verzeyhung ſprechen, wenn ich in meinen Gedanken von der Entſtehungsart dieſer Verſteinerungen auch noch ſo ſehr fehlen und irren ſollte.

Ich ſchreibe dieſe ſteinerne Buchſtaben- und Thierbildung einig und allein dem Gewäſſer, Regen und Wetter zu. Ich bin geneigt zu glauben, daß dieſe Buchſtaben und dieſes thierähnliche Bild keineswegs aus dem Steine ſelbſt entſtanden noch entſprungen, oder, daß die Theile, welche dieſe Buchſtaben und das thierähnliche Bild eigentlich ausmachen, dem Steine urſprünglich nicht eigen geweſen, ſondern vielmehr, als fremde Theile, ihm durch gewiſſe Zufälle erſt zugekommen und einverleibet worden ſind. Ich bilde mir ein, daß dieſe Steine, frey von allen Buchſtabenzügen und einer Thierbildung, in einem den Steinen gleichartigen Sandboden oder Schutte, und zwar ſo ſeichte gelegen ſind, daß der aufgefallene Regen, oder anders Gewäſſer durch den lockeren Sand oder Schutt, bis auf die Oberfläche des Steines und der Kugel habe durchdringen können; daß der durch den Regen, oder irgend ein Gewäſſer, eingeweichte und flüßig gemachte Sand ſich anfänglich in Tropfen abgeſondert und geſammelt, und daß zwar einige derſelben ihre Tropfengeſtalt behalten haben, andere aber nach gewiſſen Umſtänden und bey deren Anhäufung ſo und ſo in eines zuſammen gefloſſen ſeyn; daß hieraus da, wo eine Gegend des Steines eine ſolche Lage gehabt, daß der flüßig gewordene Sand eine hinlängliche Unterſtützung gehabt hat, Tropfen oder punctähnliche Erhöhungen und Hügelgen entſtanden ſeyn; und daß hingegen, wenn der ganze Stein, oder ein gewiſſer Theil und eine gewiſſe Gegend deſſelben eine abhängende Lage oder Richtung gehabt hat, die mit Waſſer geſchwängerten Sandtropfen und Klümpgen langſam abwärts gefloſſen ſeyn, auf dem Wege des Herabfließens entweder ungehindert gerade fortgefloſſen, oder bey angetroffenen Hinderniſſen ſich genöthiget geſehen, ihren Weg zu ändern, und daß auf dieſe Weiſe gerade oder allerhand ſchiefe, krumme und unordentliche Züge haben entſtehen müſſen. Ich ſtelle mir ſolchemnach ferner vor, daß gar oft einige Sandtropfen oder Klümpgen im Herabfließen werden aneinander geſtoßen ſeyn, ſich berühret, angezogen und vereiniget haben; und daß eben aus dieſer Vereinigung bey den Buchſtaben die ungleichen, knotigen und höckerigen Züge, bey dem Thierbilde aber das Unförmliche der Ohren, der Füſſe und des Schwanzes entſtanden ſeyn. Nach dieſen nunmehr entſtandenen Buchſtaben und Thierbilde iſt, wie ich weiters muthmaße, durch die Länge der Zeit, oder durch ſchnelle eingefallene Wärme und Hitze, das wäſſerige Weſen der Buchſtaben und des Thierbildes abgedünſtet; die ſandigen Buchſtaben und die ſandige Thierbildung ſind jede auf ihrem Steine liegen geblieben, ſie und der Stein haben ſich in mehreren Puncten berühret, und je länger je ſtärker angezogen; ſie ſind nach und nach erhärtet, und zuletzt durch eine ihnen zu Theil gewordene Steinkraft ſelbſt zum Steine geworden. Da ich dieſe beyden Steine nicht mehr im Sande oder Schutte, ſondern frey im Felde gefunden habe; ſo bilde ich mir endlich ein, daß ſie aus ihrem vorigen Sandhügel oder Schutte erſt nach völliger Erhärtung der Anfangs weich und flüßig geweſenen Sandklümpgen und der daraus ſich gebildeten Buchſtaben und Thierfigur unter freyen Himmel gekommen ſind; der nunmehro unmittelbar aufgefallene neue Regen wird die übrigen etwann noch locker aufgelegenen Sandklümgen und andere Unreinigkeiten abgewaſchen, und dem Buchſtaben und dem Thierbilde theils anderweitige Veränderungen beygebracht, theils hie und da etwas weggenommen und auch zugeſetzet haben.

Dieſes iſt die Vorſtellung, die ich mir von der möglichen und natürlichen Entſtehungsart dieſer falſchen Verſteinerungen vor der Hand mache. Ich weis, daß ſie neu iſt; und noch mehr weis ich, daß ſie manchen Schwürigkeiten und Einwürfen unterworfen iſt. Gleichwohl habe ich vor meinen Theil keine beſſere Erklärungsart, und die in Betrachte anderer wenigern Anſtößen ausgeſetzet ſey, finden können. Wenigſtens getraue ich mir aus dieſem angenommenen Satze die geringſten Kleinigkeiten dieſer Verſteinerungen, in Anſehung ihrer Entſtehung und Figuren, nicht ohne alle Wahrſcheinlichkeit erklären zu können.

Damit mich jedoch Niemand beſchuldige, als hätte ich dieſe gefaßte Meynung ganz ohne allen Grund und völlig willkührlich angenommen; ſo muß ich zu meiner Rechtfertigung nur noch ſo viel melden, daß ſich auf den Originalien dieſer Steine die unläugbarſten Spuhren von Tropfen, von Zuſammen- und Abfließen derſelben bemerken laſſen. Ja, damit ich es noch deutlicher ſage, was mich auf dieſe neue Meynung gebracht, und wodurch derſelben aus der täglichen Erfahrung ein neuer und ſtarker Grad der Wahrſcheinlichkeit zuwächſet, ſo will ich Jedermann nur darauf verweiſen, was ſich zuträgt, wenn ſtarke Regentropfen, oder ein anhaltender Regen, auf einen ſandigen oder ſtaubigen Boden fallen. Man gebe alsdann acht, ſo wird man gewiß alle die Ereigniſſen gewahr werden, welchen wir vorhero die Erzeugungsart unſerer falſchen Verſteinerunnerungen zugeſchrieben haben. Man wird bemerken, wie die Waſſertropfen ſich in Staub- und Sandtropfen verwandeln; wie einige derſelben dieſe Geſtalt behalten, andere aber, die auf eine abhängende Fläche fallen, oder zu denen mehrere kommen, herabfließen; im Herabfließen anderen begegnen und ſich mit ihnen vereinigen; wie ſie im Herabrollen allerhand erhabene Linien, Züge, und nach geſtalten Sachen auch wohl allerhand Figuren machen; und wie man hiebey nichts vom Waſſer, ſondern nur naſſen Sand und Staub gewahr wird. Und ich vermeyne nicht die Sache zu übertreiben, wenn ich ſage, daß dieſen ſich gebildeten Zügen und Figuren nichts, als die Erhärtung fehlen wird, um verſteinerte Buchſtaben, Thiere und andere Dinge, durch Hülfe einer guten Einbildungskraft vorzuſtellen. Und wo ich mich nicht ſelbſt blende, ſo dünket mich, man ſiehet es an einigen Buchſtaben und Hügelgen auf dem Originale ganz deutlich, daß ſie dem Hauptſteine wie aufgeleimet oder aufgeküttet ſind. Ich hätte ein ſolches durch gewiſſe Handgriffe und Mittel ganz genau beſtimmen und ausmachen können, ob nämlich dieſe Buchſtäben, und ſo auch die Thierbildung, aus dem Steine ſelbſt, nach Bildhauer und Steinmetzart, entſtanden; oder, ob ſie, als etwas Fremdes, nach Schreiner- Maurer- und Gypsart, aufgetragen und mit dem Steine verbunden worden ſind. Allein, bis itzo habe ich mich nicht überwinden können, mit meinen Steinen einen ſo mißlichen und ſie gar leicht zu Grunde richtenden Verſuch vorzunehmen. Und vieleicht findet ohnedem meine ganze dießfalſige Aeußerung nirgends Beyfall; weil die verlangte Entſtehungsart auf eine beſſere und natürlichere Weiſe entweder ſchon, mir unwiſſend, angegeben worden iſt, oder doch angegeben werden könnte. Und bis dahin will ich meine Steine immer noch ſchonen.

Das Gegentheil der falſchen Verſteinerung iſt die **wahre, ächte und würkliche** Verſteinerung (petrefacta). Herr D. Wallerius (*) verſtehet dadurch „diejenigen Steine oder Thiere) und ſo auch

„ Pflanzen), die entweder wirklich in Stein oder Erde verwandelt
„ ſind; oder ſonſt unter der Erde nach ihren Eigenſchaften und Kenn-
„ zeichen dergeſtalt verändert, daß ſie nicht mehr ſolcher gewöhnten
„ Art, als vorher unterworfen ſind; dennoch aber zugleich dabey
„ allezeit ihre Structur oder Zuſammenſetzung behalten haben. Er
„ fordert in der erſten Anmerkung zu einer rechten Verſteinerung:
„ erſtlich, daß es vorher nicht Stein, oder Erde geweſen ſey?
„ zweitens, daß es nun würklich Erde oder Stein ſey, und die
„ Eigenſchaften beſitze, welche Erde und Steinen zugehört? dabey
„ aber doch drittens noch ihre organiſche Structur, oder das Zei-
„ chen ſolcher Zuſammenſetzung, welches eigentlich den organiſchen
„ Körpern im Pflanzenreiche und Thierreiche zugehört, an ſich haben.
„ Und mehr belobter Herr D. Vogel (**) verſtehet unter wahren
„ Verſteinerungen diejenigen fremden Innwohner des Mineral-
„ reichs, welche unter die Bürger deſſelben von ungefähr gekommen,
„ und entweder unzerſtört geblieben ſind, oder eine ſteinichte Natur
mit Beybehaltung ihrer Geſtalt angenommen, oder wenigſtens letztere der Erde und den Steinen mitgetheilet oder eingedrücket haben. „

(*) Mineral. S. 422. 423. (**) Mineralſyſt. S. 195.

Daß es in der Natur ſolche verſteinerte Sachen aus dem Thier- und Pflanzenreiche, und zwar aller Orten würklich und unläugbar giebt, und welche ſich von vorgedachten Steinſpielen unendlich unterſcheiden, iſt in den Schriften der alten und neuern Steinbeſchreiber, ſonderlich auch von Scheuchzer und Büttner dergeſtalt außer allen zweifel geſetzet worden, daß Herr D. Vogel vollkommen recht hat, wenn Er „ die Meynung derjenigen ſo daran noch zweifeln,
„ und welche die Verſteinerungen für ungefähre Bildungen und
„ Naturſpiele halten, ſo offenbar falſch erkläret, daß ſie keine Wi-
„ derlegung verdieneten; und daß man in der Kenntniß dieſer Kör-
„ per ſehr unerfahren oder gar blind ſeyn müſſe, wenn man an den-

„ ſelben nicht eine Menge von den deutlichſten Merkmaalen ihres „ Urſprunges entdecken könnte. „

Ich werde daher, ohne mich mit einem eigentlichen Beweiſe der Wirklichkeit ächter Verſteinerungen abzugeben, nur allein bey derjenigen doppelten verſteinerten Frucht (Fig. III. IV.) ſtehen bleiben, die ich oben beſchrieben habe, und welche zu einem neuen und bewährten Zeugniſſe jener ſchon vorhandenen Zeugniſſe und Beweiſe dienen und gereichen ſollen.

Ich erkläre dieſe Verſteinerungen vor **Früchte**, und zwar vor ehemals wirklich geweſene Früchte in dem Gewächsreiche, die aber durch jene allgemeine Sündfluth verſchwemmet, und nachher zu Steinen geworden ſind. Ich habe dieſes zu glauben eben diejenigen Gründe vor mir, um deren willen mehrgedachter **Büttner** eine ſeiner Verſteinerungen vor eine **Caſtanie** erkläret hat. Ich will ſie kürzlich anführen. Jede dieſer Früchte iſt **erſtlich** der Geſtalt, Farbe und Baue nach von dem Geſteine, dem ſie inneſitzet, durchaus und ſinnlich verſchieden. Beyde ſind ſo wenig ein Fortgang des Geſteines, daß man vielmehr an der ſchadhaften Frucht (Fig. III.) ganz augenſcheinlich ſiehet, wie ſie ſich auch unterhalb durch eine eben ſolche braunſchwarze Schaale, als oben, von dem Steine abſöndert und unterſcheidet. Sie haben **drittens** die größte Gleichheit mit andern bekannten Früchten, ſonderlich, wie mich dünket, mit Hülſenfrüchten; ſie haben eine äußerliche ordentliche Schaale, (f.) und einen von derſelben der Farbe und Weſen nach verſchiedenen Kern oder verſchiedenes Fleiſch. (c. c. c.) Man bemerket **viertens** an ihren Rändern eben ſolche Runzeln (d.) als ſich bey andern Hülſenfrüchten, wenn ſie dürre werden, zu zeigen pflegen. Sie ſitzen **fünftens** dem Geſteine ſo feſt an, daß ſie nicht anders, als durch Ueberſchwemmungen haben dahin kommen können. Man erkennet an der ſchadhaften Frucht (d.) **ſechſtens**, daß ſie um und um mit einer braunen Schaale müſſe umgeben ſeyn. Sie befinden ſich **ſiebentens** in einem ſolchen Geſteine, welches zugleich mit Meermuſcheln und Meerſchnecken angefüllet iſt. Und weil ich alles vor mir habe glauben zu können, daß dieſe Verſteinerungen eben an dem Orte, woher ich ſie erhalten habe, nämlich zu Querfurth, oder doch nahe bey dieſer meiner Vaterſtadt, werden ſeyn gefunden worden; ſo darf ich letztens auch noch dieſes beyfügen, daß ſie an einem ſolchen Orte gefunden worden ſind, wo niemals ein Seewaſſer, als bey jener allgemeinen Sündfluth hat hinkommen können.

So gewiß ich aber dieſe Verſteinerungen vor eigentliche Früchte halte; ſo laſſe ich hingegen gar gern unbeſtimmt, was es vor Arten der Früchte eigentlich ſeyn mögen. Mit Büttneriſchen Caſtanien hätten ſie viel Aehnlichkeit; allein die gar zu große Abweichung ihrer Geſtalt von der Geſtalt einer Caſtanie hält mich ab, ſie davor anzunehmen und auszugeben. Vor eine Bohnenart kann ich ſie, wenigſtens nach unſern innländiſchen Bohnen zu urtheilen, auch nicht wohl halten. Ich muthmaße alſo, das es ausländiſche und vieleicht noch ganz unbekannte Früchte ſind. Und warum ſoll letzters unglaublich ſeyn, da man verſchiedene andere Verſteinerungen aus dem Thierreiche und Pflanzenreiche aufweiſen kann, deren Urbilder nicht nur ausländiſch, ſondern zum Theile auch noch völlig unbekannt ſind.

Einen Zweifel und Einwurf werde ich noch zu heben haben. Vielleicht ſind dieſe Verſteinerungen Zähne von einem bekannten oder unbekannten Seefiſche? Man iſt wenigſtens in unſern Tagen von vielen Verſteinerungen, die unſere Vorfahren vor Früchte anſahen und ausgaben, überzeuget, daß es Fiſchzähne ſind. Und Herr D. Vogel erkläret auch wirklich die Büttneriſche Caſtanie vor einen Fiſchzahn. Allein, wenn auch gedachte Caſtanie in Wahrheit ein Fiſchzahn ſeyn ſollte; ſo kann ich dieſes doch von meinen Verſteinerungen nicht gelten laſſen. Und dieſes, wie zum Theile ſchon oben angeführt iſt, aus zween Gründen.

Erſtlich habe ich den Bau dieſer Früchte mit dem Baue der ſogenannten Vogelzungen, Krähenaugen und Gaumenzähnen, von welchen Letztern ich auch einen hieſigen ſehr ſchönen aufweiſen kann, auf das genaueſte nach dem Aeußeren und Inneren verglichen; allein ich habe überall zwiſchen ihnen gar großen Unterſchied angetroffen. Jene Fiſchzähne haben insgeſammt das deutlichſte Merkmaal an ſich, wo ſie in dem Kinnladen geſeſſen haben. Sie verlieren von da an ihre glatte, polirte, gefärbte und knochenartige Rinde, ſie kommen an dieſem Theile mehr dem Weſen des Steines, als einem andern Gewebe bey. Allein, an den meiſten Früchten iſt es juſt umgekehrt und völlig anders. Die ſchadhafte Frucht läßt da, wo ſie noch in dem Geſteine ſitzen geblieben iſt, ohnläugbar erkennen (Fig. III. d.), daß ſie unten eben ſo, wie oben, folglich um und um mit einer braunſchwarzen Schaale umgeben ſind. Wo iſt alſo nach der Aehnlichkeit jener wahren Fiſchzähne an unſeren Früchten das geringſte Merkmaal des Ortes, oder der Gegend, wo ſie in der Kinnlade ſich befunden haben? Und dieſe Meynung von Zähnen wird zweytens dadurch um ſo unglaublicher, weil an dieſen Früchten ein anderer Ort gar ſichtbar zu unterſcheiden iſt, an welchem dieſe Verſteinerungen müſſen angeſeſſen haben. Allein dieſes Merkmaal (Fig. IV. b.) iſt von ganz beſonderer Art. Es hat die vollkommene Gleichheit mit demjenigen Anhange oder Fortſatze, wodurch verſchiedene Früchte, ſonderlich Hülſenfrüchte, dem Stiele angegliedert ſind. Und ich ſollte glauben, daß dieſer Umſtand allein hinreichend ſeyn müſſe, dieſe Verſteinerungen mehr vor Früchte, als Fiſchzähne anzunehmen.

Jedoch gedenke ich Niemanden meine Meynung aufzudringen. Man halte ſie immerhin vor Zähne oder vor Früchte. Mir genüget, wenn ſie nur vor eine wahre Verſteinerung, es ſey nun aus dem Thier- oder Pflanzenreiche, anerkannt werden.

(o)

Regi-

Fig. 1.

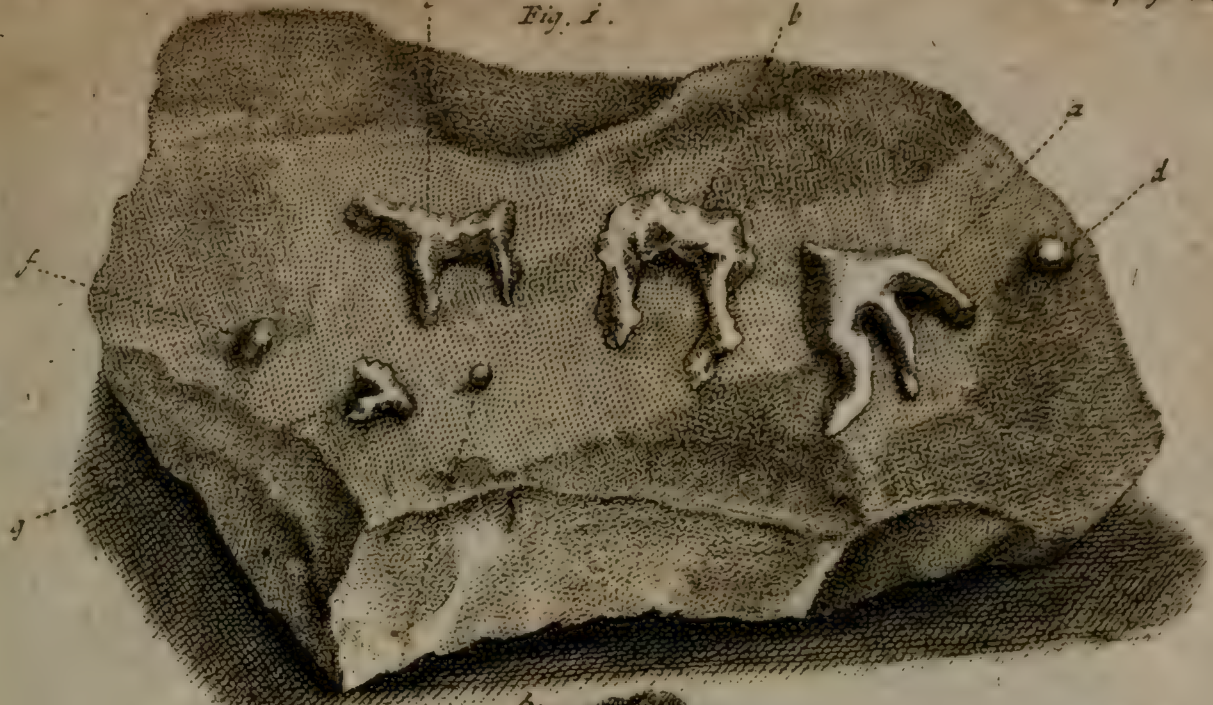


Fig. 2.

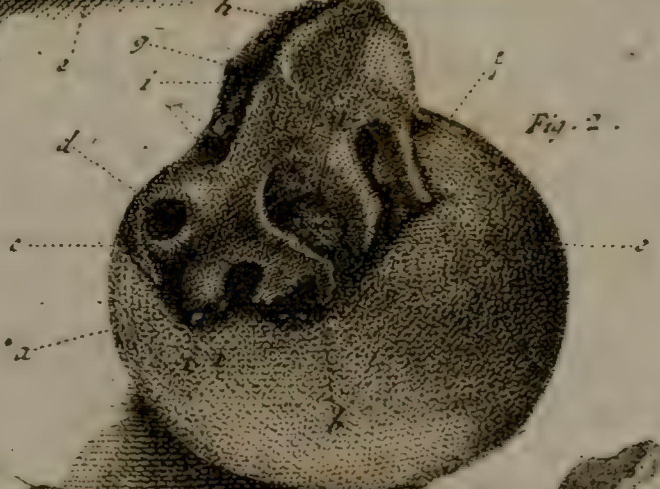


Fig. 3.

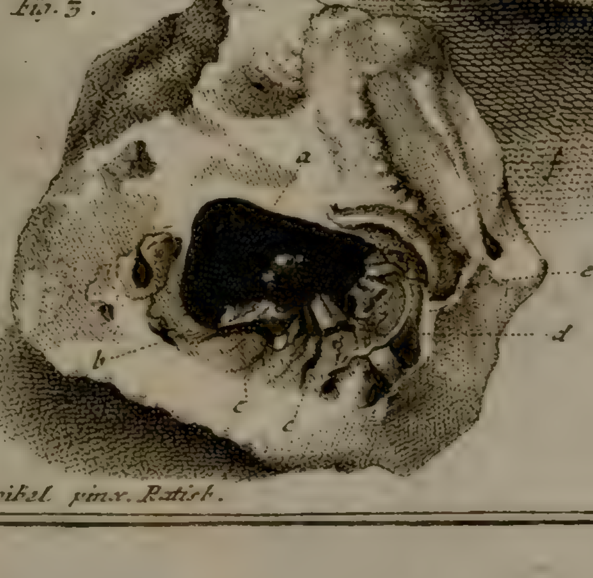
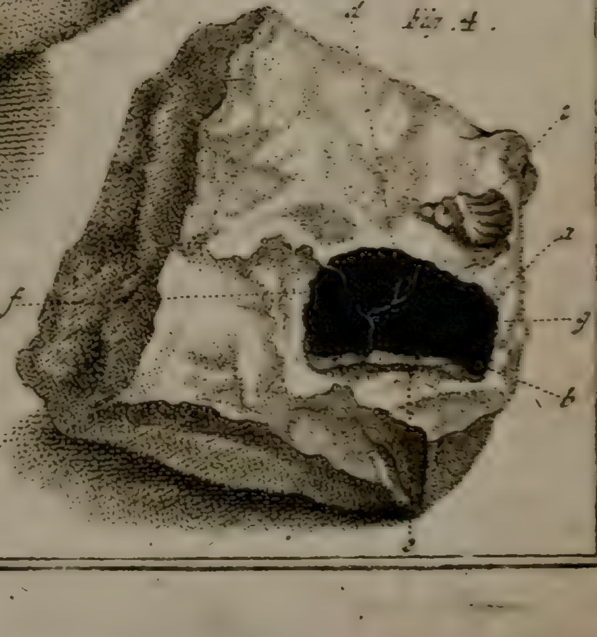


Fig. 4.



St. Leibel pinx. Ratisb.

Regiſter
der merkwürdigſten Sachen im zweyten Theile des erſten Bands.

Ackerbau, welches die beſte Erde dafür ſey. 133. 135.

Aſtronomiſche Art die Lage der Oerter auf dem Erdboden gegen einander zu beſtimmen. 60.

Baſe, ſiehe Grundlinie.

Berechnung der Triangeln beym geographiſchen Landmeſſen 108. 109. abgekürzte logarithmiſche 110. wird durch das bloße ſubtrahiren verrichtet. Ibid. Muſter von einem Berechnungsbuche in geographiſchen Landmeſſen. 80. 85.

Brander (berühmter Mechanicus in Augsburg) giebt Anlaß zur Erfindung eines neuen Meßinſtruments. 113.

Buchſtabenſteine ſiehe Verſteinerungen.

Caßini (königlich franzöſiſcher Aſtronome) zieht eine Perpendicularlinie von Paris bis Wien 59. wie er ſolche gemeſſen, und welcher Vortheile er ſich dabey bedienet. Ibid. und 58.

Centriren der Winkel was es ſey. 101. wie die Directionswinkel zu centriren. Ibid. & Seqq. Tabellen zum centriren der Winkel. 86. bis 100. wie ſie zu gebrauchen 104. Grund ihrer Berechnung. 105.

Compaß ſein Gebrauch beym Feldmeſſen 6. wird nur mehr in Bergwerken gebrauchet. Ibid. iſt hinlänglich die Mittagslinie zu finden, wenn es nur auf Verfertigung einer Landkarte oder Riſſes ankömmt.

Direction, was unter dem Directionswinkel im geographiſchen Landmeſſen verſtanden werde. 69. wie die äußern Directionswinkel zu beſtimmen. ibid. &

ſeqq. Muſter eines Operationsregiſters, worinnen alle Directionswinkel verzeichnet werden 73. bis 79. wie ſie zu centriren, 101. & ſeqq. ſiehe centriren der Winkel.

Dünſte in Bergwerken, Dämpfe oder Schwaden, ihre verſchiedene Gattungen 206. 208. wie man ſich davor in Acht zu nehmen. ibid.

Eiſentheile finden ſich häufig in Moräſten. 138. ſind in Menge dem Ackerbau nicht dienlich, wohl aber wenn das Eiſenerz nicht reich iſt. ibid.

Engelland, was für gute Anſtalten zu Austrocknung der Moräſte daſelbſt gemachet worden. 141.

Erde, verſchiedene Gattungen derſelben, ſiehe **Thon** und **Mergel**, welche zum Ackerbau die beſte ſey. 133. wie tief die gute Erde zum Getraid- und Gartenbau, zu Eichbäumen und dergleichen, imgleichen zu Obſtbäumen. ibid.

Firſt, was es in der Bergſprache bedeutet.. 189.

Fruchtſteine ſiehe **Verſteinerungen.**

Geographiſches Landmeſſen. Abhandlungen davon. 1.... 124. ſiehe **Triangel, Grundlinie, Direction, Landkarten, Berechnung, Operationsregiſter** ꝛc.

Grade Quadratgrade auf der Ueberfläche einer Kugel. 38.

Grundlinie zum geographiſchen Landmeſſen, wie groß ſie ſeyn müſſe. 62. wie ſie gemeſſen werden ſolle. ibid. wie die Brücke, worauf ſie gemeſſen wird, beſchaffen ſeyn müſſe. 63. wie man zu Werk gehen müſſe, wenn man nicht in gerader Linie auf der Grundlinie fortmeſſen kann. 64. wie die Grundlinie mit den Triangeln zu verknüpfen ſey. ibid.

Holland war ehemals ein durchgängiger Moraſt 141. iſt mit der Torferde gleich mit einer Geldgrube geſegnet. 166. zieht daraus ſehr beträchtliche Einkünften. 167.

Jrrland, wie ſelbiger Boden durch die Austrocknung der Moräſte gebeſſert worden. 141.

Kennedys (Jldephons) Abhandlung von Moräſten 125. & ſeqq.

Kieß oder Gries, iſt eine Mittelgattung zwiſchen Sand und Stein. 131. ein bloß Kießigter Boden taugt nichts zum Ackerbau, hingegen mit guter Erde vermiſcht deſtomehr. ibid.

Kirchenthürne ſind die bequemſten Stände im geographiſchen Landmeſſen. 66. ihre Weite muß genau gemeſſen werden. 68.

Länge (geographiſche) von München. 60.

Logarithmen abgekürzte Art der Logarithmen ſich in Berechnung der Triangeln zu bedienen. 110.

Lamberts Abhandlung von dem Gebrauche der Mittagslinie beym Land- und Feldmeſſen. 1.

Landkarten geographiſche, wie ſie zuverläßig zu entwerfen 111. 112. die Triangeln müſſen nicht bloß aufeinander conſtruirt, ſondern der Abſtand eines jeden Orts von der Mittagslinie ſowohl als von der pendicular trigonometriſch berechnet werden. ibid. ſiehe Perpendicular.

Leimen oder Letten ſiehe Thon.

Limprunn (Herr von) Erfinder eines neuen Meßinſtruments. 113.

Maaß, Ruthenmaaß, welches das beſte zum geographiſchen Land- und Feldmeſſen ſey. 62.

Mergel, eine Gattung dereinfachen Erde. 135. ſeine Eigenſchaften und Verſchiedenheit von dem Thon. ibid. iſt allein keinem Getraide erſprieslich. ibid. doch thut er trefliche Dienſte, wenn er mit klein körnichtem Sand vermiſcht wird. 157.

Meßinſtrument, im geographiſchen Landmeſſen muß mit zweyen Fernrohren verſehen ſeyn. 67. wie ſolches beym geometriſchen Landmeſſen zu tractiren ſey. ibid. Stativ des Meßinſtruments, wie es beſchaffen ſeyn müſſe. 66. Beſchreibung einer neuen Art des Stativs. ibid. Beſchreibung eines neu-erfundenen Meßinſtruments. 113... 119. Gebrauch deſſelben in der Aſtronomie und Geometrie, 119... 122. ſeine Vorzüge vor allen andern Meßinſtrumenten 122. 123. wer der Erfinder davon ſey. 113.

Mittagslinie, ihr Gebrauch beym Land- und Feldmeſſen. 5. bis 54. iſt ſchwer genau zu ziehen 5. die Mittagslinien werden im Land- und Feldmeſſen als parallel angenommen 6. die Abweichung zwoer Linien von der Mittagslinie geben den Winkel, welche die Linien mit einander machen. 8. wie die Winkel nur durch ihre Abweichung von der Mittagslinie unabhängig eines Stands von dem andern gemeſſen werden. 11. bis 18. trigonometriſche Auflöſung dieſer Aufgabe 19. Algebraiſche Formeln derentwillen. 20. 21. Die Mittagslinie zu ziehen iſt zuweilen der Compaß hinlänglich 25. zuweilen eine Sonnenuhr 26. wie ſie genau gefunden werde. 27. 28. mittelſt der Polhöhe und Abweichung der Sonne aus dem Unterſchied der Zeit und des Azimuths. 28. 29. 30. imgleichen, wenn man an ſtatt der Polhöhe die Sonnenhöhe in einer Obſervation gebraucht. 30. auch wenn man zwo Sonnenhöhen nebſt dem Unterſchied der Zeit obſerviret. 31. In wie weit die Figur der Erde dabey in Betracht zu ziehen. 36. & ſeqq.

Moraſt, Moos = oder Moorgründe, P. Ildephons Kennedys Abhandlung davon. 125. & ſeqq. Beſchreibung des Moraſts. 127. ſeine Eintheilung der Lage, Dauer und Geſtalt nach. 128. Urſprung und Urſachen der Moräſte. 129. 130. unterſchiedene Materien, woraus ſie beſtehen, ſiehe **Erde, Sand, Kieß, Stein, Waſſer, Metalle.** Wenn ein Moraſt öfters von ſich ſelbſten zu ſeyn aufhöret 131. Wie ein Moraſt zu libelliren oder abzuwägen ſey. 142. Verſchiedene Arten Moräſte abzuzapfen, welche aber theils nicht hinlänglich, theils allzukoſtbar ſind. 143. Das beſte Mittel iſt, den Moraſt mit Canälen und Graben zu durchſchneiden. 144. wie viel Graben man machen müſſe. ibid. & 145. Wie die Graben geleitet werden müſſen. 145. Was ſie mit den daran gelegenen Flüſſen für Winkel machen ſollen. 146. Quergraben ſind ſparſam zu gebrauchen ibid. wie tief und breit die Graben ſeyn müſſen, imgleichen ihre Böſchung, 146. 150. Muſter oder Beyſpiel eines auszutrocknenden Moraſtes 150. 160. Wie der ausgetrocknete Moraſt zu Wieſen zu richten. 151. 154. Zum Ackerbau 154. . . 160.

München, geographiſche Länge davon 60.

Operationsregiſter im geographiſchen Landmeſſen, wie es gemacht werden müſſe. 68. 69. 70. 71. Muſter davon. 73. bis 79.

Oſterwald (Peters von) Einleitung, wie die geometriſchen Operationen bey Aufhebung der Landkarten anzuſtellen. 55.

Paralellinien, was ſie in der Feldmeſſerey für Vortheil bringen. 8. Können zuweilen an ſtatt der Mittagslinie dienen. ibid.

Perpendicularlinie, was ſie ſey im geographiſchen Landmeſſen. 111. Unterſchneidet die Mittagslinie unter einen rechten Winkel ibid. eines jeden Orts Abſtand von der Perpendicular muß trigonometriſch berechnet werden. ibid.

Polhöhe, wie ſie zu Ziehung der Mittagslinie tauget. 26.

Salz, ſeine Eigenſchaften und Eintheilungen in Kochſalz und Salpeter. 137. Laug und Sauerſalze tragen zur Fruchtbarkeit des Erdreichs vieles bey, deren allzugroße Menge hingegen iſt ſchädlich. 137.

Salzburg, Leopoldskrone unweit Salzburg war ehmals ein ſumpfigter Moraſt. 142.

Sand, deſſen Eigenſchaften und verſchiedene Gattungen. 133. Iſt allein dem Ackerbau ſchädlich, vermiſcht aber ſehr erſprieslich 135. ſonderlich, wenn er mit einem thonartigen Erdreich vermiſcht wird. 155. Wie ein ſandiges Erdreich zu düngen. 157.

Schäfers (Jacob Chriſtian) Abbildung und Beſchreibung zweyer wahren und falſchen Verſteinerungen. 211. & ſeq.

Scheidts (Carl Auguſt) Abhandlung von Steinkohlen. & ſeqq.

Schiefer und Thonlagen ſind ein Zeichen, daß Steinkohlen vorhanden ſind. 180.

Schiff, wie deſſen Abſtand vom Ufer mittelſt der Abweichung von der Mittagslinie zu finden. 24.

Schraube, vollkommene Gleichheit der Schraubengänge oder Gewinde. 114. geben die allergenaueſte Gleichheit im Austheilen der Grade 115. ſind der Grund eines neuen Meßinſtruments. ſiehe **Meßinſtrument.** Proben hievon. 115.

Schwaden in Bergwerken, ſiehe Dünſte.

Schwefel, ſeine Eigenſchaften und verſchiedene Gattungen. 139. Der graue iſt ſehr geſchickt das Erdreich fruchtbar zu machen. ibid.

Sohle, was es in der Bergſprache heißt. 189.

Sonnenuhren, wie ſie dienen die Mittagslinie zu finden, und in welchen Fällen 26. können nicht um die Mittagszeit gebraucht werden. ibid.

Stand, wie man aus 3. Stationen ſo viel Winkel als man verlanget, meſſen, und die übrigen alle eben ſo zuverläßig concludiren könne, als wenn ſie wirklich gemeſſen worden wären. 65. Kirchenthürne ſind im geometriſchen Landmeſſen die beſten Stationen. 66.

Station ſiehe Stand.

Steine ihre Eigenſchaften 135. können alle zu Kalke, Gips oder Glas gebrennet werden. ibid.

Steinkohlenlager, Scheidts Abhandlung davon 169. & ſeqq. Chymiſche Beſtandtheile der Steinkohlen 174. Ihr Nutzen in Küchen und allen Gattungen der Feuergewerbe, ibid. laſſen ſich nur nicht bey Schmelzung des Eiſenſteins gebrauchen. ibid. Die Koſten der Steinkohlenfeuerung verhalten ſich zu den Koſten des Holzes wie 1. zu 5. 175. Das Steinkohlenfeuer iſt der Geſundheit mehr zuträglich als ſchädlich. ibid. Was man beym Steinkohlen aufſuchen noch für andere nützliche Mineralien entdecket. 176. Wie die Steinkohlen anzuzünden. 177. Finden ſich niemals in Hohen= ſondern in den Vorgebürgen. 178. Was unter den Vorgebürgen verſtanden werde. ibid. Schiefer und Thonlager, Verſteinerungen, Salz= und mineraliſche Quellen, Torf und Alaun verrathen allemal die Steinkohlenlager. 181. Wie tief die Stein=

kohlenlagen ſeyen. ibid. Abweichungen von der ordentlichen Lage. 181. 190. Steinkohlengebürge ſind voller Waſſer. 187. Steinwände und Steinkämme, was ſie ſeyen. 187. & ſeqq. Regeln, wie die Steinkohlen über Tage aufzuſuchen. 191. bis 195. Wie ſie unter der Erde aufzuſuchen. 195. . . 199. Wie die Stollen anzuſetzen. 197. . . 200. Regeln, wie die verlohrnen Kohlenlager wieder zu finden. 203. . . 205. Wie man ſich gegen die Dünſte, Schwaden, und Wetter vorzuſehen habe. 205. 208.

Subtraction, wie die logarithmiſche Berechnung der Triangeln mittelſt der bloſſen Subtraction geſchehen könne. Siehe **Berechnung**.

Thermometer, ſoll bey Meſſung einer Grundlinie im Geographiſchen Landmeſſen gebraucht werden. 65.

Thierſteine, ſiehe **Verſteinerungen**.

Thon, ſeine Eigenſchaften und Eintheilungen. 133. nutzt an und für ſich keinem Pflanzengewächſe. 134.

Thürne, ſiehe Kirchenthürne.

Torf, was er ſey 140. wird häufig in Moräſten gefunden, führt viel Schwefel mit ſich, und taugt daher zum brennen. 140. auch viel ſaure und andere Salze, und wächſt allemal wieder nach. ibid. Wie der Torf nützlich auszubrennen ſey. 158. 160. Herrn von Wolters Abhandlung vom Torfe. 161. & ſeqq. Deſſen Beſchreibung. 162. Welche die beſte Gattung darvon ſey. 163. Wird bey Donnauwerd, und vielen andern Orten Baierlandes, gefunden. ibid. Chymiſcher Verſuch, ſo damit angeſtellet worden. ibid. ſeine Beſtandtheile. ibid. haben nichts arſenikaliſches noch giftiges bey ſich. 164. Ob der Torf der Geſundheit ſchädlich ſey. ibid. 166. Iſt den Holländern zur Goldgrube geworden. 166. Wie viel der Torfzoll dem Staat in Holland einträgt. 167. Torf kann zu guten Kohlen gebrennet werden. ibid. und ſeine Aſche giebt einen vortreflichen Dünger ab. 158. 167.

Triangel, wie aus der Abweichung der Seiten von der Mittagslinie alle 3. Winkel zu beſtimmen. 9. Wie die groſſen Triangel im geographiſchen Landmeſſen mit der Grundlinie zu verknüpfen ſeyn. 65. in einem Triangel müſſen alle 3. Winkel gemeſſen werden, wenn man vollkommen ſicher ſeyn will. ibid. In welchen Fällen es hiervon eine Ausnahme giebt. ibid. Art und Weiſe das Inſtrument in Meſſung groſſer Triangeln zu tractiren. 67. Wie die Triangel zu berechnen. 108. 110. Abgekürzte Art der logarithmiſchen Berechnung 110. Muſter vom Berechnungsbuche, ſiehe **Berechnung**.

Verſteinerungen, ſind Zeichen benachbarter Steinkohlen. 180. Beſchreibung zweyer wahren und falſchen Verſteinerungen. 213. & ſeqq. Buchſtabenſtein, mit hebräiſchen Buchſtaben. 214. Thierſtein. 216. Fruchtſteine. 216. 217. werden bey Querfurth gefunden. 218. Buchſtabenſteine werden öfters von Menſchen Händen gemacht. 220. ſind durchaus unächte Verſteinerungen. 222. Der Thierſtein iſt ebenfalls unächt. 223. woher ſie wahrſcheinlicherweiſe entſtanden. 225. . . 228. ob es wahre Verſteinerungen gebe. 229. Für was die Fruchtſteine zu halten, und was ſie für Gattungen der Früchte vorſtellen. 230. 232.

Viereck, zwey Linien in einem Vierecke zu ziehen, daß ſie mit den Seiten gegebene Winkel machen. 22.

Vitriol, was er ſey. 139. was er bey den Pflanzen für Wirkung thut. ibid.

Vorgebürge, was man darunter verſtehe. 179. ſind die eigentliche Mutter der Steinkohlenlagen. ibid. Was ſie ſonſt noch für Lagen führen. 180. Es finden ſich auch Verſteinerungen darinnen. ibid,

Waſſer (ſtillſtehendes), verurſachet Moräſte. 129. Wieviel in einer gegebenen Zeit von einem Moraſte ausdünſtet. 130. Warum es nicht von dem Waſſer der naheliegenden Flüſſe und Seen an ſich gezogen wird. ibid. Eigenſchaften und Beſtandtheile des Waſſers. 135. 136. wird in Süß- Salz- und Mineralwaſſer eingetheilet. 136. welchergeſtalt es zum Wachsthum der Pflanzen das meiſte beyträgt, zuweilen aber denſelben ſchadet. ibid.

Wetter, böſe in Steinkohlenbergwerken, wie ihnen zu begegnen. 206. 208. Wie dem Wettermangel zu helfen. 209.

Winkel, wie ſie durch die Abweichung von der Mittagslinie zu beſtimmen. 9. Directionswinkel, ſiehe **Direction**, wie die Winkel im geographiſchen Landmeſſen zu centriren, ſiehe **centriren**.

Wolter (Johann Antons von) Nachricht von dem Torf. 161.

* * *

Druckfehler im zweyten Theile.

Seite.	Zeile.	ſteht.	lies.
70	21	18 17 0	18 47 0
83	15	C E F	C E m
108	8	Colume	Columne
109	10	adern	andern
110	26	des Winkels C	des andern Winkels C
113	28	Quatranten	Quadranten
117	1	jedwederm	hintern
121	25	Faden S.	Faden f
127	12	Innſtroms	Iſarſtroms
133	11	Geſchack	Geſchmack
135	7	Henvorbringung	Hervorbringung
	15	gſeichſam	gleichſam
136	13	ſeinem	ſeinen
139	10	urd	und
	25	Wirkurgen	Wirkungen
141	9	begreflich	begreiflich
142	4	Austrockung	Austrocknung
153	26	beſonbers	beſonders
155	15	dir	die
159	5	Beenzeugs	Brennzeugs
160	8	Arndte	Aerndte
165	10	des Gebäude	der Gebäude
166	16	von Vondel	van Vondel
175	7	Steinkohltn	Steinkohlen
180	22	Vvrgebürge	Vorgebürge
184	24	liegt	liegen
196	8	zuloſen	zu löſen
200	16	Skeinkohlen	Steinkohlen.

FEB 1889
-6

1310.P.

S.1310.D.